ANNALI UNIVERSALI
DI
MEDICINA

GIÀ COMPILATI DAI DOTTORI
ANNIBALE OMODEI E CARLO-AMPELIO CALDERINI
E CONTINUATI DAL DOTTORE
ROMOLO GRIFFINI

VOLUME CCXV.

Fascicolo di Marzo 1871.

—o◯o—

Di questi *Annali* si pubblica ogni mese un fascicolo di *quattordici o più fogli* in-8.° con tavole incise in rame, o in legno, o litografiche, secondo l'opportunità. — Tre Fascicoli formano un Volume.

Il prezzo dell'annuale associazione è per Milano di italiane lire 31; pel Regno d'Italia di ital. lire 32. 75; per la Monarchia Austriaca di fiorini 13. 80.

Il prezzo si paga anticipato per semestre o per anno.

Le associazioni si ricevono a Milano dalla Società per la pubblicazione degli Annali Universali delle Scienze e dell'Industria.

Il mezzo più facile per l'abbonamento è l'invio alla suddetta Società di un vaglia postale o di un gruppo contenente il nome, cognome e l'indirizzo della persona che intende associarsi, non che il periodo per semestre o per anno a cui vuole obbligarsi.

I libri e i manoscritti che i medici italiani desiderassero far annunciare od inserire negli *Annali*, dovranno essere spediti franchi di ogni spesa, al Direttore signor Dottore *Romolo Griffini*, Via Francesco Sforza, N.° 33.

MILANO
PRESSO LA SOCIETÀ PER LA PUBBLICAZIONE DEGLI ANNALI UNIVERSAL
DELLE SCIENZE E DELL' INDUSTRIA
Nella Galleria De-Cristoforis
1871.

INDICE DELLE MATERIE.

§ 1. Memorie ed Osservazioni originali.

§ 2. Analisi di Opere, Dissertazioni, Atti di Accademie, ecc.

ANNALI UNIVERSALI DI MEDICINA.

Vol. CCXV. — Fasc. 644. — Marzo 1871.

Contribuzioni cliniche alla medicina operativa; *per* BOTTINI *prof.* ENRICO.

« Nulla autem est alia pro certo noscendi via, nisi quam plurimus et morborum et dissectionum historias, tum aliorum, tum proprias collectas habere, et inter se comparare ».

Morgagni. *De sedibus et causis morborum*, lib. IV. Proemium.

In omaggio al precedente aforismo, ebbimo particolare cura di tener nota tanto nel privato, che nel pubblico esercizio, di quelle osservazioni o *per sè* singolari, o rese tali dal procedimento terapeutica adottato.

Ristretti in un'opera meramente professionale, ci corre non pertanto l'obbligo di rendere pubbliche quelle osservazioni, che nel nostro apprezzamento reputiamo *non indegne* di compartecipare ai fasti della pratica chirurgica.

A bello studio evitammo di abbellire la narrazione di erudite reminiscenze, o letterarie digressioni, avvegnachè a noi sembrava tradire per vanità puerile il modesto, ma non meno efficace còmpito dell'osservatore.

Non meno guardinghi fummo dallo incappare nell'improvvida smania di sancire corollarii da fatti peregrini;

dessi a nostro avviso potranno condurre a pratiche considerazioni, non già essere scaturigine di savi principii.

Posti alla direzione di un ferace campo di medicina operativa, non ebbimo a paventare le facili seduzioni del successo ; epperò la nostra divisa fu ognora : *usufruttare il vero tanto nella prospera, che nella avversa fortuna.*

Novara, 10 febbrajo 1871.

Osservazione 1.ª

Fistola vescico-vaginale — complicata da otturamento del canal uretrale — riparazione completa della breccia morbosa, e rimettimento plastico di novello tramite orinifero.

Il 27 novembre 1868 prendeva stanza nella 1.ª sezione chirurgica del nostro maggiore Nosocomio certa C. L., benestante, per incontinenza di orina da soprapparto soverchiamente laborioso.

È giovane donna sui 23 anni, regolamente sviluppata, e nasconde sotto esigue e gentili forme una tempra salda e vigorosa. Racconta di non sapere cosa fosse *malattia* ; ebbe il primo periodo a 13 anni, che proseguì regolarmente fino al 22.°, epoca in cui dopo pochi mesi di matrimonio rimase incinta. Sopportò benissimo la gestazione, anzi a suo dire in codesto periodo si sarebbe impinguata, prendendo nel generale una tale floridezza da eccitare le meraviglie di quanti la vedevano.

Il 24 luglio 1868 si dichiarò a termine il soprapparto, e fu per lei l' esordio di indicibili miserie. Il travaglio riescì sommamente laborioso per distocia *da eccessivo sviluppo del feto.* Indugiando per abituale malvezzo a chiamare un ostetrico, si abbandonarono le cose ad opera di natura, fino a che mercè l'intervento di persona del-

l'arte, dopo 72 ore di incessanti doglie la partoriente potè essere liberata. Sofferse estesa lacerazione al perineo, con vulvite e vaginalite flemmonosa, ed in quinta giornata ebbe perdita involontaria di orina. Sotto l'amministrazione di congruo trattamento antiflogistico, si ammansò e più tardi svanì l'insorta flogosi, la fenditura al perineo si rammarginò interamente per 2.ª intenzione, ma la incontinenza d'orina persistette ognora senza alcuna variante.

Un tale stato di cose perdurava refrattario a mille topici da circa nove mesi, allorquando la C. venne a noi diretta dall'egregio collega, il dottore Calderini Giovanni.

Allo esame rilevammo le seguenti alterazioni:

1.º Le grandi labbra ed il lato interno della coscia presentano molteplici chiazze abrase per irrigazione orinosa.

2.º Il vestibolo e l'accesso vaginale sono da tessuto inodulare per modo coacervati, da impedire l'immissione nella vagina alla punta del mignolo.

3.º Non vi ha traccia di meato orinario.

4.º Ampliata forzosamente la vagina collo *speculum ani* di Weiss, ebbimo a notare una fenditura vescico-vaginale vôlta in direzione trasversa, lunga 32 millimetri per 12 di massima ampiezza, da cui ad ogni inspirazione refluiva orina.

Il generale relativamente buono, malgrado questa povera donna fosse sotto l'influenza di uno spaventevole abbattimento morale.

Deliberammo di distinguere la cura, rivolgendola dapprima contro le complicanze, indi semplificata la lesione, attaccare direttamente la fistola.

Il 9 dicembre condotta la donna nel teatro chirurgico ed adagiatala carpone, sulle vestigia del meato orinario e nella direzione del canal uretrale si impiantò una sonda acuta spingendola fino in vescica.

Appena lo stromento raggiunse il serbatojo orinoso, venne ritirato e sull' itinerario dal medesimo percorso venne immessa una sonda ottusa, sulla cui guida si praticarono quattro piccole incisioni in alto, in basso ed ai lati; tolti gli strumenti, si chiuse immantinente l'apertura praticata immettendovi un cilindretto di *laminaria digitata*.

La reazione traumatica passò inosservata, pressochè nulla l'emorragia; in terza giornata si tolse il cilindretto di laminaria notevolmente impinguato, e lo si sostituì con un altro di calibro maggiore; mutamento rinnovato per sei volte in modo da dare all'uretra novella un calibro di 9 millimetri all'incirca, a profilassi della naturale coartazione del neo-condotto non appena fosse cessata l'azione della laminaria.

Cotale complicanza era così bene fugata, da permettere alla donna di mingere naturalmente qualche poco in posizione verticale, allorquando venne presa da sì ardente nostalgia che ad ogni costo volle ripatriare.

Il 13 maggio 1870 mi si porse invito di recarmi a Cavallirio a vedere la C. nello scopo di avvisare se ancora fosse eseguibile la proposta operazione. Mi portai sul luogo e con mia sorpresa scorsi la C. cotanto immegliata nel generale da renderla irreconoscibile, il tramite orinoso da me formato aveva serbato un tale calibro da concedere facile adito ad una ordinaria siringa da donna.

Si convenne colla famiglia di riprendere la 2.ª parte della cura a domicilio, oltrecchè per la miglior igiene di una casa posta in una ridente collina, per la necessaria tranquillità d'animo, persuasi come difficilmente l'inferma avrebbe sostenuto anche un breve distacco dalla propria abitazione.

Il 20 maggio, mercè la cooperazione degli egregi colleghi, i signori dott. Franzani medico chirurgo a Roma-

gnano Sesia, e Fortina medico chirurgo presso il civico spedale di Arona, procedetti allo eseguimento della operazione, sceverandola in due distinti momenti, vale a dire: cruentazione imbutiforme dell' orificio fistoloso — riunione della ferita con cinque nodi di sutura metallica.

L'atto operativo in genere già *per sè* malagevole e penoso, lo era ancor più nelle attuali contingenze, chè il labbro anteriore della morbosa apertura montava a picco e così inceppava volgendosi a ritroso una regolare cruentazione; la vagina poi, per quanto artificialmente la si fosse dilatata, presentava non pertanto un campo soverchiamente angusto ai voluti maneggi. Intromessa la cannula di Sims in vescica, consigliai all'inferma il decubito supino, da sostituirsi a vicenda col laterale destro e sinistro.

Per indole meglio proclive alla censura che al plauso, ad omaggio del vero, in questa circostanza vorrei trovare adeguate frasi per encomiare lo zelo indefesso, e la intelligente devozione con cui il bravo dott. Franzani assistette l'operata, malgrado distasse dalla medesima ben cinque chilometri, e fosse sovra ogni dire incalzato da óneri professsionali. Egli è certo che se in una operazione cotanto delicata, ove la cura consecutiva forma uno dei precipui momenti, noi ebbimo ad ottenere, come dirò, uno splendido resultato, devesi interamente alla pertinace ed oculata vigilanza dell'egregio dottore Franzani.

Il 2 giugno rividi l'operata; nel frattempo fu ognora apiretica, l'orina sgorgava dalla cannula, ad eccezione di un sol giorno, in cui questa essendosi otturata, soffrì di notevole urostasi, ed in un gagliardo convellimento della vescica cacciò colla siringa l' orina capita, avvenimento spiacevole, ma se vuolsi, di felice presagio per l'esito dell'impresa.

Messo a nudo il campo operatorio, notai la completa riunione della ferita, coi margini leggermente tumidi,

cosparsi da mucosità biancastre; rimossi due fili metallici, e suggerii di proseguire onde meglio rafforzare la giovane cicatrice a tener libera la vescica da orina.

Il 7 giugno, in presenza dei dottori Franzani e Fortina, levai gli altri tre nodi metallici; non fu senza pena che potemmo distinguere una sottile cicatrice lineare; la vescica capiva discreta copia di orina, ed invitata la donna ad emetterla, mingeva naturalmente.

Ulteriori informazioni constatarono viemaggiormente la stabilità della guarigione, malgrado rimanesse di bel nuovo incinta, ed allora la povera donna corse a me paventando le patite miserie: pregai il dott. Franzani di vegliare sulla tapina, ed il 10 luglio 1870 questi con squisita cortesia mi partecipava come la C. si fosse da pochi giorni felicemente sgravata di un bel maschio vispo e robusto, senza punto soffrire alcuna molestia dal lato della uropoesi.

II.

Resezione della tuberosità ischiatica destra; *guarigione.*

La nosografia cui vo narrando non è povera di interesse clinico, vuoi per la infrequenza dell'atto operatorio, vuoi per lo splendido successo conseguito.

L'impresa, a vero dire, non difetta di precedenti, cosicchè Maunoir nel 1769 e Velpeau nel 1836 ebbero ad intraprendere e sancire sì fatto provvedimento. E frugando nelle note chirurgiche si trova pure come altri valenti operatori quali Regnoli ed Erichsen ebbero a demolire frammenti più o meno cospicui dell'ischion, con sollievo dei loro infermi.

Il valore pertanto della nostra osservazione non deriva per fermo della novità del trovato, ma dal desiderio di volgarizzare una ardita, se vogliamo, e non *perigliosa*

risorsa terapeutica contro la carie del bacino. Nella fattispecie una soverchia timidezza per parte del curante avrebbe spinta l' inferma, già da tempo avviata, e per così dire, sull'orlo della tomba, dopo avere in lunghi mesi di patimenti inutilmente esaurite le più note risorse.

Malgrado l'ischion sia fiancheggiato da vasi e nervi di non lieve importanza, pure stringendo cogli stromenti di dieresi da vicino la teca ossea, è facile il rimovere codesta porzione del bacino, senza arrecare ingiuria a cotali rappresentanze anatomiche.

Locchè appresi, non dirò dal resultato coseguito, ma da molteplici esperimentazioni tentate sul cadavere, in cui trattandosi di ossa sane ed arterie fortemente injettate, lo sgusciamento sottoperiosteo e l' incisione ossea, riescivano meglio ardui che nei casi ove l'ischion trovasi alterato nel proprio contesto, e le arterie maggiormente dispiegate e rigide erano meglio passibili di offesa.

Premesse simili riflessioni anatomo-topografiche intese ad avvalorare la innocuità dell' atto operatorio, che potrebbe essere infirmato da speciali considerazioni, dirò il caso clinico occorsomi.

Rovati Angela, da Montù Beccaria (prov. Pavese), ha 21 anni e quantunque da molti mesi languisca inferma, ricorda tuttora un avvenente aspetto ed una eccellente costituzione. Investigando i commemorativi, essa rammenta in modo vago d' avere da bambina sofferto febbri periodiche, senza chiarire la durata delle medesime ed i rimedii adoperati. Cresciuta robusta e vigorosa, attendeva a' lavori agricoli, in cui si distingueva per virile possanza muscolare. Mestruata regolarmente a 14 anni, non ebbe da questo canto a soffrire disturbi di sorta sino al 19.° in cui passata a marito ebbe funestati i primi mesi di matrimonio da disturbi gastrici tramutati più tardi in ileo-tifo. Dopo tre mesi circa di degenza a letto, cominciò a rimettersi, accusando però un dolore cupo,

gravativo, intermittente alla natica destra ed in particolar modo alla regione ischiatica omonima, locchè avveniva sullo scorcio del 1866. Aumentandosi ognora più il dolore, ricorse a persona dell'arte, che suggerì un reiterato sanguisugio locale, ed amministrazione topica di epitema di linseme. Dopo una settimana circa di siffatta cura, la cute si aperse spontaneamente, lasciando irrompere una enorme copia di marcia. Rimaste infruttuose le cure fatte a domicilio onde inaridire la scaturigine purulenta, nella primavera del 1867 la Rovati prese stanza in una infermeria del civico Spedale di Pavia, ove a suo dire ristette per ben quattro mesi, senza notevole mutamento nelle sue miserie.

Nell' ottobre dello stesso anno ritentò la prova in un ospedale finitimo alla di lei residenza, e da qui pure, malgrado protraesse la permanenza oltre a sei mesi, ritornò nel primiero stato, aggravato da quei perturbamenti generali provenienti dallo *ospitalismo*.

Sullo scorcio dell'aprile 1868, la visitai vedendola per la prima volta in Stradella, ove si diresse per chiedermi consiglio. Ritenutala affetta da malattia ancora riparabile, la diressi al nostro maggiore nosocomio, in cui venne accolta il 26 aprile, registrata col N.° 2069, e posta al letto 44 della 1.ª sezione chirurgica.

Esame dell' inferma.

Stremata ed avvilita di forze, si presenta smunta in volto e piena di rughe quasi fosse una vecchietta. Il solo scheletro, che trapare per ogni dove, accenna ancora al primitivo vigore.

Amenorroica completamente da due anni, si lagna di cardio-palmo e soffio carotideo; le digestioni sono languide, e l'inappetenza in lei è quasi abituale; accusa sete molesta nelle ore vespertine, in cui viene indubbiamente

sorpresa da incorrenza febbrile. Nessuna alterazione statica nell'apparato del respiro, che attesa la notevole macilenza dell'inferma, potè essere esaminato in modo assai minuto. La cute è presso che sempre madida di sudore, e talvolta appare profuso nella notte. La regione ischiatica destra alla ispezione si presenta più proeminente della opposta, la cute è tinta in rosso livido, qua e là screziata da cicatrici lineari. Sovra codesta plaga si riscontrano due boccuccie fistolose, dà cui geme marcia tenue; notasi pure un terzo orificio fistoloso alla terga ed in calce al grande labbro destro della vulva. Impegnata una sonda in quest'ultima apertura, dopo il decorso di circa 8 centimetri si urta la tuberosità ischiatica manifestamente offesa da carie e necrosi. Injettandovi un liquido colorato, zampilla liberamente dalle due aperture posteriori.

Giudicata l'affezione per *carie dell'ischion con frammenti necrotici*, senza altre complicanze, tranne quel peculiare affievolimento dell' organismo dovuto ad una diuturna piogenesi, venne proposta la remozione dell'osso alterato.

Il mattino del 15 maggio, trasferita l' inferma nel nostro teatro chirurgico, ed adagiatala sul tavolo da cistotomia, onde mettere meglio in evidenza il campo dell'operazione, colla cooperazione dei miei assistenti ed al cospetto di alcuni medici militari e borghesi, effettuai il seguente procedimento.

Con una incisione foggiata a crescente volta dall'alto al basso, dall'innanzi all' indietro, all'esterno e parallela al grande labbro destro, raggiunsi strato strato direttamente la branca ischio-pubica. Divaricate per bene le labbra della ferita con un disseccatore periosteo, sollevai il periostio, evitando con somma cautela di non penetrare nell' acetabulo cotiloideo, nè vulnerare la capsula articolare; ripetuta la stessa bisogna sul lato interno,

denudai poscia la superficie posteriore dell'osso colla punta dell' indice, avvertendo palesemente i battiti della pudenda interna. Spogliato così l' osso fino alla grande finestra ischiatica, mercè la tenaglia ossivora di Rizzoli lo recisi dall' alto al basso, dall' innanzi all' indietro, divellendolo poscia dall' appicco dei legamenti, mediante un ripetuto moto di torsione. Tranne un molesto gemizio capillare, non fummo disturbati da alcuna perdita arteriosa ; l' enorme breccia venne tappata con filaccie intrise nell' emostatico del Piazza.

Ne seguì una reazione non soverchiamente viva, termogenesi a 38 e 38 $^1/_2$, polso 110 a 120. In terza giornata procedemmo alla 1.ª medicazione, che fu scevra affatto da accidenti.

La piaga senza alcun ricordo degno di nota si avviò grado grado alla cicatrice. La donna mercè una provvista dietetica generosamente analettica si vestì per modo di carni da renderla irreconoscibile per tutti coloro che la esaminarono al di lei ingresso nella infermeria.

Il 27 settembre interamente risanata prese da noi commiato e si restituì al paese nativo.

Nell' autunno 1870 ebbi la opportunità di rivedere la Rovati in Stradella. La trovai di nutrizione florida, a tinte vivaci, e piena di salute al punto di attendere giornalmente a faticosi lavori rurali. La plaga poi che fu sede della riferita operazione non offre altre vestigia, tranne una lunga e soda cicatrice.

Il pezzo esportato rappresenta l' ischion quasi per intero, bucherellato alla tuberosità e sulla branca anteriore da evanescenza del contesto per carie.

III.

Cospicuo sarcoma uterino — reciso collo schiacciatore lineare — guarigione.

Negli ultimi di giugno 1869 veniva invitato a recarmi in Ghemme onde assistere la signora B. G. sorpresa da grave e pertinace metrorragia.

Dallo spoglio dei commemorativi raccolti per bocca dei curanti, gli egregi dottori Bagini e Raverta, resultava come la signora B., dotata di eccellente costituzione fisica, e madre di un giovane robusto, da otto anni circa fosse incomodata da profusa leucorrea, aggravata tratto tratto da coliche uterine, insorgenti o durante o nell' imminenze della menstruazione.

Da ben due anni il catarro uterino andò crescendo oltre misura, al punto di essere costretta a munirsi continuamente di riparo; coteste infelici condizioni della matrice venivano inoltre aggravate da ricorrenti e profuse menorragie.

Riparò a Torino e per ben 14 mesi venne confidata alle cure di preclari ginecologi, i quali dopo aver sfruttati innumerevoli farmaci, da qualche tempo l' ebbero a congedare.

Sfinita di forze, ed immiserita da reiterate emorragie, collo sconforto nell' animo, quasi anemica, sui primi di marzo rientrò in Ghemme, in uno stato facile ad immaginare, quando si ponga mente alle enormi perdite sostenute.

L' aria nativa in sulle prime le giovò apertamente nel rianimare il languore delle vie digerenti. Sostenuta da una dieta analettica ed eccitante, in breve ricuperò al punto le forze da abbandonare il letto e permettersi qualche passeggiata in giardino; le perdite si restrinsero ad un moderato scolo leucorroico, quando nella notte del

28 giugno in seguito ad abuso di moto venne sorpresa da una novella metrorragia per cui venni chiamato.

Reclamando al mio giungere lo stato dell' inferma un sollecito soccorso, mi preoccupai tosto di padroneggiare la perdita, anzichè accertare ed appurare il diagnostico. Accingendomi pertanto ad immettere in vagina il tampone ad aria di Scanzoni, non appena ebbi dischiuse le piccole ninfe, urtai contro un tumore duro, liscio, inamovibile, occupante per intero il canale vaginale ad oltranza disteso.

Non riescendo possibile l' introdurre alcun corpo in vágina già oltre misura occupata da enorme tumore, mi limitai a tappare l' egresso della medesima con filaccie impregnate di emostatico del Piazza, ivi assicurate e leggermente compresse mercè conveniente bendaggio.

Ritornando sui pregressi della malattia, tenendo calcolo del recente miglioramento avuto, ed utilizzando il breve scandaglio fatto, avvisai che con molta verosimiglianza si trattava di un sarcoma dell'utero, anzichè di un neoplasma di rea natura. Epperò convenni coi curanti di limitarsi per ora ad una cura palliativa, indi se le forze dell' inferma lo avessero ulteriormente concesso, ripetere l' ispezione ed affermata cotesta *ipotesi* procedere immediatamente alla cura radicale.

Tale mia proposta venne accolta con entusiasmo da questa povera signora, che già si teneva per irreparabilmente perduta, e per quanto a bello studio adombrassi di perigli simile tentativo, essa lo invocava con straziante preghiera.

L' emorragia fortunatamente si arrestò quasi per incanto, e potè tanto in lei la speranza di guarire, che dopo 25 giorni riescì ad abbandonare il letto ed in una vettura trasferirsi in Novara. Quivi la rividi in compagnia del mio egregio sostituto il dott. Villani, con cui potemmo procedere ad una minuta investigazione, con-

statando come il tumore contenuto nella vagina fosse di tal volume da occupare quasi per intero la escavazione pelvica, comprimendo per modo la vescica e l'intestino retto da impedire il loro scandaglio.

La superficie era liscia e vellutata, sanguinante al tocco il più delicato; non si poteva raggiungere la cervice uterina, dacchè il dito veniva arrestato fra il tumore e la pelvi.

Giudicai il neoplasma *un sarcoma uterino*, e siccome è precetto, consigliai di procedere immediatamente alla demolizione per mezzo della legatura estemporanea, onde abbattere il tumore senza occasionare alcuna perdita di sangue, chè nelle attuali circostanze anche lieve sarebbe di forse riescita esiziale.

Fatalmente la signora B., cotanto coraggiosa, per vani pregiudizi volle differire fino al mattino vegnente, e nella notte vuoi per la vicinanza del periodo, vuoi pei praticati maneggi, comparve una moderata perdita, che ci impedì di tradurre in atto il divisato provvedimento.

Trascorsi otto giorni all'incirca, cessò la perdita sanguigna, che per la moderazione e tinta del sangue aveva l'aspetto di una ricorrenza mensile. La signora B. trovandosi assai male nell'afa soffocante della città, volle di bel nuovo essere ricondotta in casa propria, locchè avvenne senza gravi nocimenti.

Finalmente il mattino del 20 agosto mi recai coll'egregio dottor Villani in Ghemme, e colla cooperazione dei miei colleghi i signori Bagini, Raverta e Franzani da Romagnano Sesia, procedetti allo eseguimento della seguente operazione.

Preventivamente dal Leiter di Vienna feci costrurre un apposito schiacciatore lineare, con movimento a vite ed a curva molto sentita, onde scivolando sul tumore poterlo portare nella escavazione del sacro, con una lunga catena a brevi articoli infissa sovra punti eccentrici

alla linea di trazione; me ne procurai un secondo curvo a becco d'anitra dal Gennari di Milano.

Adagiata la donna supina in posizione ostetrica, afferrai con una forte molletta di Museux in pieno il tumore, e lo affidai ad un assistente, affinchè lo tenesse fisso all' ingresso vaginale. Indi mi studiai di portare l'ansa metallica a cavaliere del peduncolo, ajutandomi un pò colle dita, ed un pò con un catetere di gomma elastica, dacchè non vi era spazio per intromettere l'indice intero.

E qui, convien dirlo, mi trovai in un campo irto di spine meglio di quanto mi attendeva. La catena entrava da una parte e sortiva pel canto opposto, il tumore sembrava sudasse una vera pioggia di sangue, la donna veniva presa da deliqui, quasi stesse per spirare; stirando il tumore contro l'egresso della pelvi aveva tolto anche quel pò di spazio, che dapprima esisteva fra la massa morbosa ed il contorno osseo.

Mi trovai in duri frangenti: *in faccia* un' ardua impresa contro cui invano lottava, e resa ancor più imbarazzante dalla crescente emorragia e dalla prossimità di una sincope finale; *alle terga* una ritirata non certa gloriosa pel bene dell'inferma e pel decoro dell'arte.

Preso allora il tumore e trascinatolo fortemente a destra, con una molletta ricurva potei insinuare porzione della catena sul lato sinistro. Ripetuta la cosa pel lato opposto, dopo reiterate riprese riescii a gettare l'ansa sul colletto del tumore; mi riescì allora facile congiungere la catena all' albero dello stromento, e con alcuni giri rapidi, strozzare il peduncolo ed arrestare l'emorragia.

Proseguii poscia metodicamente, lasciando un intervallo di uno a due minuti a stringere l'ansa, fino a che dopo 32 minuti l'ansa cadeva ed il neoplasma veniva reciso dalle sue propagini senza dare una goccia di sangue.

Rianimata la donna, tirai sul tumore senza alcun frutto. Dubitando che vi fossero delle aderenze, e non potendo chiarire la cosa con esplorazione digitale, feci roteare il tumore, che movendosi liberamente, mi lasciò per questo lato tranquillo.

Valendomi tosto della molletta a guisa di forpice, con movimento ondulatorio dopo non brevi stenti riescii ad esportare la enorme massa carnea.

La signora B. rianimata dal contento di sentirsi libera dal proprio nemico, meglio che per opera di altro eccitante, riprese tosto la coscienza, venne adagiata sul letto senza ombra di emorragia.

La vegliammo tutta la notte ed il giorno successivo, onde provvedere col tampone ad aria al menomo gemizio. Il bravo dottore Bagini poi proseguì a vegliarla per altre quattro o cinque notti; ma le cose volsero così meravigliosamente a bene, che dopo dieci giorni si poteva dire in piena convalescenza.

La signora B. provvidenzialmente dotata di uno stomaco da *struzzo*, mangiava o meglio divorava l' *incredibile*, e per tal mezzo ricuperava generosamente plastici materiali, come generose furono le perdite.

Dopo un mese circa imprese ad escire di casa. Al volgere del secondo venne visitata dal flusso catameniale, che incorse regolare; nel novembre si recò a Firenze, ove passò l' invernata, brillando a suo dire in non poche veglie danzanti.

Sul finire del 1870 ebbi una di lei lettera, in cui mi narra, come ora faccia giornalmente passeggiate di alcuni chilometri, e con enfasi forse soverchia, le sembra d' essere ringiovanita di 20 anni.

Disamina del tumore.

La massa morbosa offre aspetto *periforme* colla base

volta alla matrice, il colletto alla vulva, locchè ritorna a vero dire l'opposto delle forme presentate abitualmente dai polipi uterini, il cui inserimento si fa per lo stelo, quasi mai dalla parte espansa.

Ha tinta bianco-rossigna pari alla giovane carne reiteratamente sciacquata; sulla base mostransi le impronte della divulsione operata dalla catena dello strumento; la superficie è liscia e splendida, meno in due parti verso l'apice del neoplasma, ove si notano due stimmati lineari, ricordi di pregressi ed inani tentativi operatorii.

Offre il peso di 823 grammi. Colla indagine microscopica fatta a fresco, e ripetuta previo rassodamento del contesto nell' alcool assoluto, si ebbe ad osservare un ammasso di cellule embrionali rotonde e sub-rotonde, intersecate da striscie ondeggianti fibrillari, tempestate da alcune fibrocellule assai bene spiccate, elementi istio-patologici ordinariamente raccolti nel *sarcoma fasciculato di Rindfleisch.*

Imbevutane una esigua sezione recisa col coltello ad arco, nella soluzione ammoniacale di Beale, appariva assai spiccata la demarcazione fra l' elemento nucleare (germinal matter) ed il fibrillare (formed matter).

Codesto sarcoma viene serbato nel nostro Museo di Patologia chirurgica al N.° 198 del comparto: alterazioni dell' apparato generativo.

IV.

Osteo-encondroma di straordinario volume inserto sulla 5.ª costa sinistra. — Demolizione del tumore e resezione di cospicua parte dell' osso — successo completo.

Nello scorso autunno veniva in Alessandria consultato dal signor P. C., garbatissima e simpatica persona, che

ebbe il raro pregio di raccogliere nella città un numeroso stuolo di fervidi amici.

L' affezione che a me lo spinse sì disvela per sè, in un enorme tumore protuberante dalla regione cardiaca.

L'infermo, piuttosto di piccola statura, è regolamente conformato e volge verso l' età matura. Racconta come fino dalla infanzia sotto la mammella sinistra avesse avvisata la presenza di un bernoccoletto, duro, indolente e fisso alla costa.

Non se ne diede punto pensiero, dacchè tale anomalia non gli arrecava il menomo disagio, e godette ognora florida salute sino allo scorcio del 1869, epoca in cui il tumoretto insidiosamente fattosi grandicello, cominciava ad inceppargli i moti del braccio sinistro.

Affidatosi a persone dell'arte, veniva, a quanto pare, sottoposto ad una energica cura risolvente, la quale riescendo infruttuosa, lo determinò a movere verso Pavia in cerca di suggerimenti meglio efficaci.

Quivi si procedette alla amministrazione topica ed interna dell' ioduro potassico, fino a che dopo tre mesi di esperimenti veggendo il tumore refrettario ai risolutivi i più eroici, si consigliò al signor P. il ripatrio, augurandogli dal tempo migliore ventura.

Frattanto il neoplasma aveva assunto un rapido e considerevole sviluppo, cosa che aveva, come è naturale, profondamente rattristato il signor P., il quale disperava affatto della propria salute, al punto che nel chiedermi consiglio premetteva di farlo più per aderire alle calde premure degli amici, anzichè nella lusinga di conseguire un pò di bene.

Denudata la parte, presentavasi nel seguente stato: dalla regione precordiale spicca un' intumescenza pari alla testa di un neonato, scissa quasi in due porzioni impari da un marcato avallamento; la cute, tranne un

notevole dispiegamento che la rende un pò rilucente, non offre traccia di alterazioni. Al tatto il neoplasma è duro, resistente, sessile, con superficie minutamente irregolare. A livello del capezzolo mamillare parte una fenditura che divide dall' alto al basso, dall' interno allo esterno la massa morbosa in asimmetriche proporzioni, la maggiore in alto, la più esigua in basso.

La massa si muove con cadenza uniforme negli atti di inspirazione; è vivo e vibrante l' impulso cardiaco, il cui ritmo è affatto normale, e scevro d' ogni soffio.

Giudicando il pseudo-plasma per un encondroma, spiegai al signor P. come la di lui malattia per quanto grave non fosse senza risorse, e che qualora il volesse, si poteva tentare la evulsione del male, correndo i perigli e le speranze di siffatto compenso terapeutico.

Non fa mestieri di dire con quale trasporto l'infermo abbia accettata tale proposta, per quanto ci facessimo uno studio di mettere in evidenza la gravità di simile determinazione.

Portatosi a Novara sui primi di ottobre onde rimovere ogni dubbiezza sulla natura del tumore, dacchè ricordando il P. pregressi insulti celtici, non era improbabile che a quella scaturigine il neoplasma potesse avere rapporti, venne di bel nuovo sottoposto alle frizioni topiche mercuriali ed alla amministrazione interna dell' joduro potassico, che a nulla giovando, venne ripresa la prima idea della operazione.

Il mattino del 5 novembre in un albergo della città, mercè l' assistenza dei dottori Bardeaux e Fara ed al cospetto del mio carissimo amico e collega il cav. Perassi Giuseppe, chirurgo primario nello Spedale di Intra, mandai ad effetto il seguente procedimento.

Resa la plaga insensibile mediante l' anestizzatore locale di Richardson, incisi la cute, indi l' aponevrosi superficiale, ed i lacerti de' muscoli grande e piccolo obliquo,

lungo il maggior diametro del tumore. Isolatolo poscia per bene dalle parti molli, tentai invano smoverlo colle dita. Come punto di ritrovo, denudai allora la 5.ª costa verso la sua porzione vertebrale; colla sgorbia angolare e maglietto attaccai la massa morbosa, seguendo la curva e la direzione sternale dell'osso.

Poco a poco il neoplasma attaccato nelle sue propagini cominciò a cedere sotto le oscillazioni, poscia si liberava più palesemente, fino a che impegnatovi nel contesto tutto il becco della sgorbia, lo potei svellere in un sol colpo, traendo direttamente senza far leva sulla costa.

La intera porzione cartilaginea della 5.ª costa ed un cospicuo frammento dell' ossea erano per modo conglobati col tumore, che vennero col medesimo divelti.

Prosciugata la ferita, si sentiva come sotto le dita battere la punta del cuore, ed il lieve gemizio sanguigno veniva ritmicamente propulso a sprazzi. La soluzione di continuo venne rammarginata per adesione primitiva mercè la sutura attorcigliata, lasciando nell' angolo più declive un breve tratto aperto per l'afflusso del sangue.

La reazione traumatica fu con sorpresa assai mite, termogenesi + 38, polso 96. In terza giornata procedemmo alla 1.ª medicazione, si tolsero gli spilli, chè la ferita aveva fatto coalito per intero, ad eccezione del tratto lasciato ad arte beante. Anche questo tratto però non tardò a coprirsi di vivaci granellazioni ed il 23 dicembre il signor P. prese da noi commiato, rimesso nel generale e con un' insignificante piaghetta alla località, di cui per impazienza nostalgica, non volle attendere la guarigione.

I signori Bardeaux e Fara dappoi ebbero la opportunità di vedere in gennajo il signor P. perfettamente ristabilito, memore con indicibile riconoscenza di quel pò di bene che gli abbiamo fatto.

Esame del tumore.

Ha l' aspetto ed il volume della callottola ossea di un neonato.

La superficie esterna è bianco splendente con mezze tinte azzurrognole, rappresenta l'aggregato di piccoli granelli semi-trasparenti, da rassomigliare con molta verità al *sago* bollito. Verso la base della volta notansi talune chiazze brunastre ad osseo contesto; tali chiazze sono isolate, e campeggiano per così dire in una atmosfera cartilaginea.

Praticate alcune sottili sezioni nel contesto morboso ed esaminate al microscopio, si rivelarono assai chiare le cellule cartilaginee disseminate in una sostanza amorfa e jalina.

Tali cellule, benchè avessero il tipo più perfetto delle cartilaginee, erano però esigue, quali si osservano nelle cartilagini dei neonati.

In prossimità dei punti ossificati vedevansi le cellule cartilaginee ingrandire e farsi adulte man mano che si avvicinavano all' elemento osseo, indi smantellare la propria membrana limitante e tradursi in *osteoplasti.*

La massa morbosa misura 37 centimetri nel massimo diametro, per 17 di diametro trasverso — pesa 126 grammi.

Sulla dieta lattea nelle malattie giudicate incurabili; *Osservazioni di* **F. M. BALESTRERI**, *lette al Congresso sanitario degli Ospedali di Genova.*

Rogna e petrolio. — Latte come rimedio. — Sua composizione ed effetti nel sano e malato. — Dieta lattea. — Il Redi nel 1669 e il Karrell nel 1869. — Modo di azione. — Scuola germanica e italiana. — Esame del malato, sue pene e paure. — Ricchezza di diagnosi e povertà di cura. — Rogna guarita senza conoscere l'*acaro*. — Clinica italiana e tedesca. — Curabilità di tante malattie condannate. — I rimedi e il sangue. — Degenerazioni patologiche e microscopiche. — *Unità vitale* e *organizzazione sociale* di Virchow. — Scetticismo curativo e polifarmacia. — Rimedi generali e locali. — I rimedi e il latte. — Regime e omeopatia. — Opinioni di Redi, Parola e Karrell. — I malati avanti e dopo il latte. — Storie di malattie. — Voti per la diffusione del metodo. — Insufficienza della istruzione. — Unica speranza nel buon volere dei medici.

The best physicians are Dr. Diet,
Dr. Quiet, and Dr. Merryman.

Select English proverbs.

Non sono ancora molti anni passati, che io riferiva al Congresso Sanitario mensile nell' Ospedale Grande di Genova, alquante osservazioni sulla virtù del petrolio contro la scabbie, e contro più altri insetti, schifosi e incomodi parassiti del corpo nostro. — In quel tempo, il Direttore della Liguria Medica mi richiedeva di una relazione in proposito, pensando forse di arricchirne il suo periodico, se non anche di stabilire in mio favore la priorità del trovato, sempre più, calcolando, che in proporzione che si ampliava l' insetticida, sbucciavano più che parecchi, i quali si atteggiavano ad inventori e patroni del petrolio, presso l' Accademia Imperiale di Medicina

di Parigi. — Se non chè, non appena mi misi all'impegno, dovetti senza più declinarlo. Imperocchè, trovai tosto nelle Farmacopee le più comuni, e le meno pretenziose, che questa sostanza era già stata usufruttata di lunga mano, e per quella, e per viste più alte, quali sarebbero non pochi degli spasmi clonici dei nervi, e la tosse convulsiva medesima; la qual cosa mi tornò ancora in memoria, che un resto di quella pratica, si conservava tuttavia fra le nostre popolane, mentre, siccome queste non vedono che vermi in ogni maniera di ammalarsi dei loro bimbi, così non vedono niente di meglio contro le stesse (in quanto ad applicazioni esterne), che il far capo all'olio di sasso, con cui ungono loro il bellico, come ne circondano il collo con aglio a mò di coroncina. — E così avrebbe potuto, se non anzi avrebbe dovuto fare il dott. Karrell della Russia, quando scriveva sulla cura di assai malattie, raccomandate al solo ed esclusivo uso del latte. Essendochè, non vi era proprio nessun bisogno, che egli andasse a strapparla dalla medicina domestica di quelle tribù, che egli si trovava tra piedi, nel viaggio che fece in mezzo ad esse, applicato alla persona di non so quale Cesarewitz, per quanto tutti gli dobbiamo essere grati dello aver richiamato in onore un metodo curativo, il quale, tanto semplice, quanto attivo, è preferibile a non pochi dei più predicati. E in ciò, non avrebbe egli perduto niente di merito, se avesse accennato, che quello non era se non una copia di antica e trascurata medicina; imperocchè, si ha ugual gloria colui che, nuovo Prometeo, dà vita a una cosa, come colui che la ritoglie alla morte, in guisa che, col sublime concetto del Manzoni, si possa dire, che per lui *Mise il possente anelito — Della seconda vita.* — Disgraziatamente, per cose le quali, o hanno un vizio intrinseco in loro stesse, o lo trovano nel mezzo, in cui devono vivere questa seconda vita, quell'*anelito* è più *possente*

per rumore, che non per durata; e se, solo il secondo, stava contro al petrolio, con esso anche il primo pregiudicava al prosperare della dieta lattea.

Ma di questo più tardi, quando verrà la apprezzazione dei titoli reali, che possono raccomandarla. Premettiamo adesso, quanto riguarda le prove, che già ne contarono gli antichi, e quelle alle quali la sottoposi io medesimo, donde vedremo il gran torto degli stranieri, che ci prendono con tanta spudoratezza le cose nostre, e la vergogna grandissima degli italiani, i quali, non protestando al plagio dei ladri, non le pregiano, se non quando ritornano a loro, ma sotto nuove vesti ed appellativi, nè sempre migliorate, dagli scrittori di oltre Alpi, e di oltremari.

Quando mi fu parlato per la prima volta dell' opuscolo del dott. Karrell, e della pseudo-invenzione, che ne faceva il soggetto, io gli feci tosto buon viso, e gli prestai piena fede. Ma tutto ciò dipendeva dal richiamarmi che fece alla memoria, in primo luogo, che il latte, come è il primo e per molto il solo nostro alimento, così il *vero* medico suole sempre raccomandare ad un allattamento meglio regolato, pressochè tutte le malattie, cui possono andare incontro i bambini, a vece di impinzarli con droghe e rimedi, ai quali sono tanto inclinate le nutrici; e che, in secondo luogo, si mantiene tuttavia onorato nella medicina pratica il metodo della dieta lattea; e che finalmente, ove a questa si ricorra, quasi a specifica, si è sussidiati dalla onnipotenza medicatrice di un regime rigoroso. Quindi è, che mi pareva stranissimo, che il caso solamente, e il secolo decimonono, nella sua maturità, ne avesse portato la scoperta. Quindi è, che nello accingermi a studiarlo al letto dell'ammalato, volli dapprima interrogare coloro fra i nostri maestri, i quali, preferendo la pratica alle teorie, e nemici delle polifarmacie e delle fantasmagorie, amici di

preferenza delle cose una alla volta, la quale più è semplice è meglio, si fanno al precetto del Redi, che cioè, *per primo e principale scopo si fanno quello del mantener vivi i loro ammalati; e per secondo scopo si prendono quell' altro del sanargli dalle loro infermità.*

Nè io mi era ingannato; imperocchè non tardai a dover farmi un buon dato di benevolenza e di riguardi verso un collega, il quale si dimostrò così attento osservatore, per credergli una assoluta ingenuità, quando si diede l' aria di avere estratto dal tugurio di qualche villaggio di Russia il diamante terapeutico del latte, per correggere i difetti più serii e misteriosi del nostro corpo, in quella guisa, che i suoi compaesani estraggono il vero diamante dalle ganghe dei monti Oural, per coprire, mascherare, o fare almeno passar sopra ai difetti di un viso meno avvenente. — Correva infatti il terzo del secolo decimosettimo, quando Francesco Redi, quel genio italiano, che medico, naturalista, e poeta, fu in tutto a pochi secondo, e primo a moltissimi, stampava il suo metodo per la *dieta lattea*, il quale a due secoli precisi di distanza si trova ricopiato parola per parola nell' opuscolo del Karrel. — Dietro a ciò, le prove, alle quali mi ero determinato volenteroso, sotto la vista delle osservazioni, che, come accennavo, mi si svegliarono alla prima notizia dei miracoli decantati dal russo, mi si presentarono in migliore prospettiva, e, direi quasi, con la certezza della riuscita. Non volendo peraltro procedere del tutto all' empirica, mentre applicavo in pratica il metodo, cercai pure di spiegarmene le indicazioni e i benefizi colla teoria, interrogando cioè il latte in sè stesso, e negli effetti suoi sotto l' impiego, che ne era stato fatto in tutti i tempi, sia come alimento, sia come rimedio.

Il latte, ognuno sel sa, è il prodotto temporario della

glandola mammaria, e l' ultimo atto con cui la natura provvede ed accerta la conservazione della specie. Questo liquido è composto, secondo Payen: 1.° di acqua, la quale entra pure per i nove decimi nella composizione del corpo nostro; 2.° di sostanze azotate, simili a quelle dei nostri tessuti, ai quali concorrono per formargli e rifornirgli, organizzandosi a seguito degli atti della digestione; 3.° di una sostanza zuccherina, zucchero di latte, *lattosa* o *lattina*, la quale nella respirazione sottostà ad una lenta combustione, in contatto con l' ossigeno dell' aria, donde il calore animale; 4.° di una sostanza grassa, il burro, il quale, secondo le circostanze, può incontrare i fenomeni della combustione accennata, ovvero partecipare alla formazione delle materie grasse, indispensabili in certe proporzioni; 5.° di una materia colorante gialla, e una sostanza colorabile in rosso; 6.° delle sostanze aromatiche; 7.° dei sali calcari e magnesiaci in fosfati; 8.° dei sali alcalini, cloruri, potassici e sodici, fosfati sodici e soda, quali si riscontrano in tutti i liquidi della economia animale; 9.° delle piccole quantità di ossido di ferro; 10.° delle traccie di zolfo.

Il latte di vacca, del quale noi dobbiamo occuparci specialmente in questo luogo, ha una composizione che lo avvicina di molto a quello di donna, ed è, come esso, poco ricco di sostanze azotate e grasse, mentre vi predomina lo zucchero di latte. — Il latte di pecora, è invece più ricco, e gli tien dietro quello di capra. — Tra quello di donna e l' altro di vacca, la materia grassa è maggiore nel primo, a vece che le sostanze azotate e saline e la lattosa vi sono in minime proporzioni; e, per contrario, il secondo è più forte per sostanza solida totale. — Lo stesso Payen, contesta la leggiera acidità, che si attribuisce naturalmente al latte; mentre oggigiorno vi si ammette una leggiera alcalinità, o almeno una neutralità completa. L' acidità, a cui va facilmente

il latte di vacca, dipende dalla formazione di una piccola quantità di acido lattico. — Durante alcuni giorni dal parto, il latte presenta delle differenze normali, adattate al giovine animale; è quindi cattivo per uso domestico, e si trova più insipido, più alcalino, e purgante, con più di albumina, che di caseina, per cui si rapprende alla ebullizione; e lo stesso succede in certe malattie delle vacche. — Del resto, il latte si ha più ricco di crema e burro, fin quasi del doppio, in ultimo di ogni tratta, e più ancora sensibilmente, più soggiorna nella mammella.

Da una composizione, quale abbiamo veduta, noi già possiamo argomentare gli effetti, che il suo uso sostenuto nel sano, deve dare per risultanza. Sono essi accennati in questo modo dal Guersent. La prima influenza, che egli ha sullo stomaco, non è diversa da quando è applicato esternamente alla pelle, che la fa morbida, rilasciata e scolorita; in seguito vi ha quella delle altre sostanze alimentari. Però la sua ingestione, anche quando conviene, porta sempre alquanta diarrea, ovvero una leggiera costipazione, perchè non stimola convenientemente gli organi digestivi, per i quali la natura ci ha indicata la necessità di altre sostanze, nello sviluppo degli organi della masticazione. Quindi è, che il risultato di questa digestione, non è quasi punto accelerato colla *febris a pastu*, donde forse il vantaggio nelle malattie polmonari. Questo torpore della circolazione generale, porta quello della capillare, influenzando primamente la secrezione e l'esalazione cutanea. Le escrezioni vanno in rapporto coll'assorbimento; donde i succhi nutritizii si accumulano nel tessuto cellulare interstiziale, e si ingrassa. — Pertanto, le persone che lo adoperano largamente fino da ragazzi, sono grassi, flosci, disposti agli ingorghi linfatici, e alle idropisie; il loro morale è dolce, triste, tutto all'opposto di quello degli abituati al vino; e mancandogli tutto quello che abbonda in questo, per

eccitare gli organi, attivare il cuore e il cervello, porta alla calma delle passioni, alla meditazione, e alla contemplazione,

Emollit mores, nec sinit esse feros.

In rapporto coll' azione, che spiega così marcata sul sano, il latte avrebbe dovuto essere adoperato nelle malattie assai più di sovente, che non lo sia stato in nessun tempo. Ma, per quanto egli non entri pressochè mai nella terapia, nè teorica, nè pratica, nè come parte, nè come mezzo unico di cura, non mancano autori, i quali lo ebbero già a lodare e suggerire non solo internamente, ma eziandio allo esterno. Così è, che si applicava sugli erpeti, le risipole, i flemmoni, le ulceri dolenti, le afte, le emorroidi, le blennorragie, le otiti, le angine, ecc., in maniera di fomentazioni, di bagnuoli, di gargarismi, e di injezioni Consigliato quale rimedio interno da Ippocrate, fu adoperato dal Sydenham con tre parti di acqua, in forma di *hydrogale*, e quale pozione antiflogistica, nel vajuolo, ecc. Lo fu da altri nelle dissenterie, nelle diarree con irritazione, nelle pleuriti, nelle pneumoniti, e nelle artriti. Ippocrate lo esclude ove si abbiano saburre nelle prime vie; e quindi, come il Redi, fa precedere alla dieta lattea un *piacevole* purgante. Così non si trova suggerito nelle febbri mucose e adinamiche, nella atonia, mentre si riconobbe opportuno, in genere, nelle malattie croniche, con emaciazione, irritabilità estrema, polso vivo e frequente, calore febbrile, ecc., perchè, come dice il Barbier, corregge la tensione della fibra, rallenta i movimenti troppo precipitati, diminuisce le escrezioni troppo abbondanti, e finalmente cangia la *disposition intime des corps;* donde ancora conviene negli sputi sanguigni, nei tisici, nelle erpeti, nei dolori venerei e nelle irritazioni uretrali.

Tutto al contrario dello impiego del latte, siccome parte di un metodo di cura, noi dobbiamo venire fino al

secolo decimo settimo, per trovare un cenno, una parola, uno scritto, il quale ci faccia fede che altri prima di noi seppe valersi di una delle più belle proprietà, che possa avere una sostanza qualunque, quale si è quella di una attività medicatrice singolarissima, che non ha comune con altra nessuna, e per la quale il latte adoperato esclusivamente siccome unico mezzo di medicamento, e insiememente come unico mezzo di alimento, in tante delle volte basta egli da sè a restituirvi in salute. — Fu il Redi nel 1669, il quale scrisse per il primo apposite e precise istruzioni per istituire la cura lattea, quando alcuno se ne voglia valere in questa intenzione, ed in particolari malattie. Ma, consc̀enzioso come egli era, non lascia di accennare ad altri, i quali lo precedettero, quantunque non se ne abbia notizia in alcun luogo; ed anzi, in altra delle sue lettere, parla di una scrittura comparsa in Francia alcuni anni avanti, che egli non vide che per un momento. — Il medicamento, così egli si esprime, di vivere per lungo tempo di solo latte, o di donna, o di asina, o di capra, o di pecora, o di vacca, è stato messo in onore da diversi medici in diverse e differenti malattie, e particolarmente negli sputi di sangue, che sgorgano dal petto, nelle orine sanguinolenti, nelle flussioni pertinaci e salate, negli etici, nei tisici, nei gottosi, negli ipocondriaci, e in coloro che hanno tumori cancerosi esulcerati, ed in tutti coloro, nei quali si scorge sovrabbondanza di calore non buono, ed emaciazione di tutto il corpo. — Egli nei suoi consulti lo prescrive direttamente, per una *gravezza di stomaco*, e per un *vomito ed un tumore invecchiato nel basso ventre, con febbre acuta*; e in altra circostanza, lo ordina per un *ipocondriaco con stitichezza, e scarico di orine pungenti e dolorose*, ove consiglia, che *in tutto e per tutto si tralascino, e si sfuggano tutti tutti tutti i diuretici*: finalmente, in una lettera cita « un

tale calzettajo, il quale » stava sulla costa a S. Giorgio, accanto alla signora Galilea, ed era giudicato in letto e tisico, per molti e molti sputi e copiosi di sangue, che aveva fatti, estenuato e derelitto, essendomi capitato alle mani, lo consigliai all' uso del latte di pecora, il quale, dopo averlo continuato per *settanta* giorni continui, fu cagione che egli ricuperasse la non isperata sanità . . . . liberandosi dalla febbre continua, dagli sputi di marcia e di sangue, e da una eccessiva magrezza; ed oggi vive ancora ».

A duecento anni dal Redi, è il dott. Karrell che rivendicò i meriti del latte, scrivendo assai giustamente, che in generale questa cura scrupolosamente amministrata a dosi rigorosamente fissate, non è abbastanza, o non è che rarissimo applicata come rimedio eroico. Accenna peraltro, come la trovasse praticata dal dott. Weks contro gli ingorghi di fegato e milza, dal dott. Behm nelle febbri tifoidi, e dall' Inosemteff contro l' obesità. Cita ancora in proposito il Niemeyer, dal quale gli è scritto, che « in gran numero di mali, di cui la causa non deve essere cercata nelle perturbazioni riparabili di certi organi, ma sibbene in una nutrizione perversa, di cui non sappiamo definire nè la portata, nè la natura, bisogna inclinarsi davanti alla virtù curativa del latte »; e tutto ciò, dopo avere rigorosamente *pesati* gli ammalati, per avere *un contrôle certain!* Aggiunse ancora, come a lui stesso riuscisse in un caso di vomito e diarrea di quattro mesi; in altro caso ove si avevano nientemeno che quattro diagnosi, ossia affezione adiposa del cuore, idropericardio, edema dei due polmoni, catarro di un solo, zucchero ed albumina nelle orine, e forte idropisia della pelle e del basso ventre; in altro colla diagnosi di idrotorace e ascite, a seguito di essudazioni ateromatose nelle valvole del cuore; in altro con ipocondriasi, e insonnia completa; in due affezioni profonde di fegato; in una

febbre intermittente ostinata; e finalmente nei vizi valvolari e ventricolari del cuore.

A imitazione del Karrell, quel medico dotto, ed erudito che è il dott. Parola (e che io, appunto per questo, non so scusare di avere dimenticato il Redi, per dare la proprietà della cura lattea al Russo), cita più casi di idropi felicemente curate con essa, come ricorda che le avevano curate il Santanera, il Riberi, e il Pecholier. Inoltre la consiglia nelle cardiopatie organiche, nelle affezioni croniche del ventricolo, del fegato, dei reni, e nelle affezioni croniche del petto.

D'accordo con questi illustri cultori della scienza, io porto a loro il debolissimo sostegno della mia poca esperienza, per le idropisie, le diarree, le affezioni croniche di fegato, del petto e di stomaco. Da questa per altro, tutto che limitato, ho io potuto vedere abbastanza, per poter credere pienamente ai maravigliosi effetti, ai quali ci invitava la parola, e ci confortava la esperienza di quei grandi. Ed io convengo al tutto col Karrell quando egli assicura, che gli stessi effetti non si ottengono mai dalle piccole dosi alimentari, le quali farebbero della cura lattea, una sorta di *cura famis*: imperocchè, per quanto si sia egli provato alle piccole dosi *au bouillon, au pain blanc, à l'eau,* non ne ebbe mai i risultati medesimi soddisfacenti, e molto meno i risultati positivi e radicali di quella.

Ricerche sul modo di agire del latte nelle malattie.

Non intellecti nulla est curatio morbi, è una sentenza tanto vera ai dì nostri, quanto lo fu presso ai Romani, seconda la scriveva Cornelio Gallo. Che anzi, egli è forse questo il solo principio in medicina, il quale abbia forza di assioma così in teoria, come in pratica. E si è appunto per questo, che io faccio sempre buon viso

alla medicina del giorno, la quale valendosi dei progressi della fisica e della chimica, colla ascoltazione, col microscopio, e coi reagenti, moltiplicava così meravigliosamente i mezzi del diagnostico per conoscere la malattia. È perciò ancora che io perdono alla Scuola Germanica la dimenticanza egoistica e ingiusta pei nostri Grandi, e le furtive appropriazioni dei loro trovati. Ma si è ancora per questo che io rammento la sconfortante meschinità che la accompagna nei precetti terapeutici e curativi, e la nessuna corrispondenza dei risultati pratici. — In verità, quando considero che dopo le più attente e le più pazienti ricerche, le quali comandano uno studio, una pratica e una intelligenza non comune, quell'ammalato, che è tante volte esausto da un esame, che non lasciò punto del suo corpo tranquillo, pessundato, faticato, affranto dalla pena sostenuta, e dalla *paura* svegliata, si deve contentare per l'ordinario di sentirsi classificare in un genere di malattia designata con nome nuovo e con le *sesquipedalia verba* di Orazio, mentre non si finisce a nessuno rimedio, o nel caso più favorevole si finisce a suggerire quale rimedio, la carne ed il vino, benchè a loro tanto si rifiuti adesso lo stomaco, quanto vi si acconciava volontieri per lo avanti; — quando considero, che siffatti ammalati guariscono nel più dei casi sotto un'appellativo meno trascendentale, e più accessibile, ove facciano capo a qualunque di quei *profani*, quali si dicono i seguaci della Scuola Ippocratica, fosse pur quello, che all'Orsi, maravigliato come non avesse mai fatto la personale conoscenza con l'acaro della scabbia, rispondeva aggiustato, che egli invero non aveva mai veduto l'acaro, ma aveva sempre guarita la rogna; — quando considero finalmente, che quelli ammalati medesimi tornano per bene in qualche volta a salute, anche allora che cascano nelle mani di quella peste che sono gli empirici di ogni maniera, siano essi farmacisti, o solo garzoni, o peggio,

i quali non vedono in tutti e per tutto, se non il comodino universale che è detto *riscaldamento*; — quando, dico, io considero tutto questo, io son davvero assai presso a sconfessare quel grande assioma.

Se non chè, non è mai bene il correre a conseguenze precipitate. Imperocchè in primo luogo, altro è quello che si vede da una pratica mal digerita nelle nostre cliniche, e nei loro derivati, altro è quello che si vedrebbe praticare in Alemagna, argomentandolo dagli scritti, nei quali i novatori tedeschi non si mostrano in fondo così distanti da noi, come lo sarebbero, giudicandolo dagli entusiasti nostrani, pei quali possiamo ricordare il detto di P. Ferrari, *naturalmente i puledri sono sempre più bizzarri dello stallone padre.* In secondo luogo, non è qui, dove il vizio dell' osservatore dipenda da quello dello strumento.

Inarrivabile nella introduzione di mezzi indagatori, bella e persuasiva nella spiegazione dei fenomeni e dei fatti scoperti, la nuova scuola pecca di molto nel far troppo astrazione della vita che anima la *cellula* anche ammalata, e pecca, perchè *quasi io direi, e sia permesso il dirlo, nella analisi anatomica della morte, dimenticò la sintesi dinamica della vita.* (V. P. Ageno, Prolusione di anatomia).

La condizione patologica del Fanzago, la mistione organica del Bufalini, copiate in Germania, costituiscono il solo obbiettivo di ogni studio del medico. Per poco, che una malattia si stacchi dalle più semplici forme infiammatorie e febbrili, non si vuol vedere altra cosa che degenerazioni; e quando queste si sottraggono all' occhio nudo, si cercano in appello con la lente; e quando questa non basti, si va alla *cassazione* del microscopio, in grazia di che, se voi, dopo morte, potete scrutare almeno almeno l'embrione della cellula di degenerazione, voi credete avere la ragione e la giustificazione del non aver fatto nulla

per combatterla. Si accetta allora la morte come conseguenza di necessità, quasichè quella alterazione medesima, la quale ingrandita a tutto l' organo, non è tante volte bastante a far soccombere l' ammalato se non lentamente, possa e debba farlo perchè appena sospettata, e solamente ingrandita sul campo compiacente del microscopio! — Quindi è che ammettendo sempre e sole malattie di degenerazione e insanabili, non solo non si prova a curarle, ma non si cerca nemmeno di alleviarne gli incomodi; e come *anche la speme, ultima Dea, fugge i sepolcri,* così gli infermi sono miseramente privati perfino di quella. Quindi è, che quella incurabilità non essendo assai volte più certa di quello che lo fosse la *spora* scoperta da un professore di clinica in una malattia della pelle, scomparisce sotto le dita di qualcuno dei cosidetti *profani*, i quali non presumendo troppo di sè, e non dimenticando l'*Animal dans la lune* di La-Fontaine, trovano spesso che per certe *eterotipie*, *eterologie*, *ecc. c'était une souris cachée entre les verres,* mentre dimostrano colle guarigioni ottenute, che per tutti i disastri temuti e pronunziati da quelle *dans la lunette était la cause de ces guerres?*

Chiarito così questo punto, sarà forse più agevole lo intendere la opportunità, che si può presentare in molti casi, di ricorrere alla cura di latte. — Quando la medicina della osservazione clinica, per effetto della limitata investigazione slarga il numero delle malattie suscettibili di cura e di guarigione, ha essa senza dubbio un incontestabile vantaggio, dacchè conserva a più tarde, ma altrettanto sicure e durevoli digestioni, una buona dose di stomachi, che la medicina della osservazione anatomica avrebbe condannati e morti anzi tempo per lavoro coatto. Nè questo vantaggio è infirmato dallo inconveniente per la inutilità dei rimedi in quei casi senza risorsa, nei quali ogni medico dovrebbe ricordare e far sua la celebre

sentenza di Virgilio: *una salus victis, nullam sperare salutem.* Imperocchè, per quanto diverso, e dirò anzi opposto, il cammino seguito, non è meno cattivo il risultato di quei precetti, i quali invece di improntarsi al dettato *ars est ab arte recedere*, vi obbligano un ammalato al regime dietetico del sano.

Perciò facendo tesoro delle verità e delle cognizioni, che, come dice l'Ageno, *hanno una secolare conferma*, e che i progressi degli ultimi anni non fecero che illustrare e ampliare, noi potremo schivare, così lo *scettico fanatismo* degli uni quale lo definisce il lodato P. Ageno, nel quale *si assopisce la medicina curativa* della nuova scuola, come la polifarmacia degli antichi, la quale venne già ridotta a dovere dalla Dottrina Italiana.

Ora, la certezza della curabilità di tante malattie, meglio precisate che per lo avanti, portando la certezza della incurabilità di altre, benchè meno numerose che non si vorrebbero adesso, ci allontana assolutamente dai rimedi, per queste, e non ci lascia abbastanza libera la mano per quelle fra le prime, che sono più oscure e difficili. Ma se, per le une, vi è tutto a temere dallo impiego di mezzi e sostanze necessariamente elevate a forti dosi, e a lunga somministrazione, perchè la loro azione non è mai indifferente alle parti e agli organi non altrimenti fuori della attualità normale, se non per la influenza che viene a tutto un insieme dalla malattia di una parte; se, per le altre, questo timore è certezza, perchè non vi è nemmeno a sperare il compenso nella graduata modificazione e miglioramento della malattia; vi è però per entrambe il dovere della carità soccorritrice, rinforzato per le ultime dal dubbio (che tanti errori *desiderati* ci autorizzano e ci obbligano ad aver sempre), che forse la *mala* diagnosi non sia la più giusta. Si è in queste dolorose circostanze, quando cioè noi vogliamo ricorrere ad una medicina aspettante, alla igiene e al

regime, come si vorrebbe adesso trascinarci alla medicina *ricostituente* collo sforzare lo stomaco ad un lavoro ingrato, si è, dico, allora che si può trovare un gran bene dalla cura di latte.

Non vi è dubbio per nessuno, che i rimedi, i quali d' altronde sono sostanze eterogenee al corpo nostro, non agiscono altrimenti, che introdotti e portati in circolo dal sangue. Lo averli rinvenuti in parecchi degli umori segregati dalle persone che gli ebbero adoperati; il coloramento delle ossa dalla ingestione della *rubia tinctorum;* l' avvelenamento operato per la injezione fatta separatamente della *emulsina* e della *amigdalina* nelle vene, donde l' acido cianidrico svoltosi pel loro incontrarsi; ci spiegano la maniera con cui certi rimedi hanno influenza in certe malattie assolutamente localizzate, dacchè sono portate a contatto delle stesse, e possono agire sui nervi dei centri funzionali delle parti, svegliandole alle opportune e salutari reazioni; e ci spiegano ancora i loro effetti sul tutto, i quali sono vantaggiosi e sempre, in principio, in ragione del consenso in cui l' insieme del corpo è tratto dalle nuove condizioni anormali di una parte, e sono vantaggiosi anche più tardi, ma solo allora che quelle si riaccendono o passano a processi dissolutivi; mentre nel resto della durata della malattia, il loro vantaggio, o è soltanto relativo, ovvero ancora è nessuno, quando anzi non torni di pregiudizio. E siccome questa ultima conseguenza non può non aversi nelle cronicità, e nelle degenerazioni, siano semplici, od eterologhe e maligne, così non è allora permesso che il medico faccia un assegno sui rimedi interni, non potendo in nessun modo nè limitare, nè circoscrivere l'azione dei medesimi Ma volendo, e dovendo anzi anche allora tentar qualche cosa, e tentarlo con minor rischio, e con migliore speranza, che non si accenni in quella vecchia massima *melius est anceps experire remedium, quam nullum,*

conoscendosi adesso davantaggio, e quindi avendo ragione di ripromettersi non poco dalla attività che risiede in proprio nella vita individuale di tutte e singole le parti del corpo, nelle quali unità vitali va frazionata, e dalla somma delle quali risulta una *organizzazione sociale*, ossia la vita del tutto, noi dobbiamo appigliarci a quei mezzi, che ci possono svegliare quella attività medesima, la quale è momentaneamente sopita in quello o in quelli *territorii cellulari*, dove si è fissata la malattia. Lasciando quindi quei mezzi, i quali sono troppo sentiti dal generale, che non ne ha bisogno, e non lo sono abbastanza dalla parte che ne bisognerebbe di molto, lasciamo anche quelli che opportuni ai centri funzionali ammalati, non sono tollerati dai restanti, perchè neppur essi in condizioni normali, sia per la durata della malattia, sia per la cura sostenuta, sia per quella influenza, che non può non avere una parte sull'altra, tanto più se si tratti di organo od apparecchio che abbia una qualche importanza alla vita dell' individuo. I danni sicuri e diretti ci trattengano dai primi, e ci allontanino dai secondi i danni mediati, che pure ci sono accennati dai *centri istintivi*, in grazia dei quali noi abbiamo l'avviso sicuro della opportunità dei ricostitutivi, senza che il centro intellettuale, e il senso intimo dell'*io*, per cui ci distinguiamo dai bruti, ci faccia agire a rovescio, e ci metta al dissotto di questi. Che se in sostituzione alla inopportunità, che io vedo, così nella medicina farmaceutica, come nella gastronomica, io non mi rivolgo al regime, che è il *perno innocente della igiene*, nè mi va la omiopatia, che ne è la *malizia interessata*, ciò è solamente per la ragione, che il regime, che è la base di entrambi questi mezzi, difficilissimo a precisarsi, ed impossibile a sostenersi se non è precisato, lascia troppe entrate ai capricci e agli scarti, i quali in mezzo a più altri inconvenienti, hanno principalissimo lo spreco di un tempo prezioso, che non si riacquista più mai.

Per poco invece, che si consideri la cura di latte, si vede tantosto, quanto bene con essa si appiani ogni difficoltà, mentre si assicurano i benefizi. L'economia si rifiuta a sostenere la azione sia fisica, sia chimica, sia dinamica, che si può domandare ai rimedi, perchè riescano tali, e perchè siano efficaci; ma il latte che non ne ha nessuna delle prime, che sia anormale, o eterogenea, o troppo viva, non ne ha altra dell' ultima, che non sia del tutto omogenea alla fibra, che prima lo riceve, come a quella, a cui è trasportato immedesimato col sangue, in quella maniera che si intende per cosa, che è il primo nostro alimento, e l' elemento del nostro secondo sviluppo. L' economia ha bisogno che la si ajuti a sbarazzarsi di nuove condizioni che ogni malattia le ha lasciato in una o in altra sua parte. Ha bisogno, che, sia con indebolirla di troppo e direttamente coi *deprimenti*, sia con venire allo stesso indirettamente saturandola di *ricostituenti*, e domandando un lavoro, che, non avendo forze adequate, non eseguisce che male e con danno, non la si inceppi in quel lento ma continuato ripristinamento che va facendo di sè, nello scambio organico dei vecchi coi nuovi materiali. E il latte è appunto quella sostanza, la quale, senza stimolar mai troppo, ristora e sostiene; essendochè somministra esso stesso i principii, dai quali la molecola organica ha l' alimento, e con l' alimento la vita.

Ora, se dal solo regime, e se dal regime sussidiato dagli infinitesimi, si videro tante volte ritornare a salute persone, nelle quali le diagnosi più rigorose aveano accertato la esistenza di lesioni abbastanza gravi, e forse anzi di quelle, che non ammettono maniera di cura nè ragionata, nè empirica, questi trionfi della medicina negativa, saranno tanto più sicuri col latte, il quale, bastando da per sè, non vi distrugge o disperde, nè vi soffoca o vi opprime le risorse maravigliose, e quasi direi onnipotenti della natura.

Il Redi ordinava il latte perchè rimedio *piacevole, gentile e delicato*; e perchè lo stesso facendo assai bene le parti di alimento, di bevanda e di rimedio, andava nel senso della natura, la quale gode della semplicità delle cose; donde dice: « Io sono un uomo che ho molto del semplice e del materiale, e trovo per esperienza, che questa stessa semplicità delle cose nella medicina è molto più profittevole, che quei tanti miscugli, guazzabugli, intingoli e triache, che noi altri medici tutto giorno ordiniamo; ma bisognerebbe, che quando le abbiamo ordinate, noi fossimo subito condannati ad ingollarle noi medesimi; e mi rendo certo, che ne ordineremmo molto meno, e saremmo nell' ordinarle molto più caritatevoli e discreti ».

Il dott. Parola sembra ricorrere alla cura lattea, perchè *questa sostanza alimentare, sì ammirabilmente costituita di elementi organici, atti ai primi bisogni dei nostri organi, offrendo il tipo di un alimento perfetto, diviene anche un vero mezzo ricostituente.* E ciò egli appoggia colla analisi, per la *butirrina,* la *caproina*, la *butina*, e specialmente la *lecitina*, principio fosforico questo, che costituisce uno dei precipui costituenti del sistema nervoso; « quindi, siccome alimento di più facile digestione, e perciò senza inconvenienti, perchè nell' atto della digestione svegliandosi nei precipui organi un maggiore eccitamento, tutte le condizioni morbose, e perfino le malattie esterne trovansi esacerbate ».

Il dott. Karrel così si esprime « si on me demandait, parmi les éléments dont ce fluide est composé, quel est celui, au quel il faut attribuer sa vertu curative; à la caséine, au sucre de lait, au sels, à la graisse, ou à la proportion particulière qui existe entre ces divers éléments; si même ou me dêmandait quel nom je voudrais donner à cette cure, diaphorétique, diurétique, résolvante ou tonique? j'avoue, que je serais assez embarrassè pour

répondre »; nè male soggiunge « pour comprendre la cure de lait, il serait peut-être utile de soumettre à un contrôle exact la nutrition et ses phénomènes, sur un individu bien portant »; e conchiude: « Je prétends, que parmi les méthodes modifiantes et altérantes, il n'y en a aucune qui offre *a priori* plus de certitude que le lait, pour arriver à changer complètement la constitution d'un malade ».

E qui, non è certamente un medico, che si possa maravigliare del poco e mal definito, che si rileva nelle spiegazioni, che danno della azione medicamentosa del latte, gli autori che più si occuparono della stessa. Quand' anche non fossero essi partiti da un dato meno esatto, volendo calcolare il latte siccome un rimedio, non vi sarebbero meglio riusciti, quand' anche egli appartenesse a questa classe; essendochè noi non abbiamo niente che sia di preciso riguardo ai rimedi i più conosciuti e i più usati. Ma sicuramente, se il latte guarisce in tante delle volte, ciò non è perchè egli sia ricostituente, o perchè primeggi fra i metodi modificanti ed alteranti. Prima di pensare a ricostituire un ammalato, bisogna provvedere a liberarlo dalla infermità, che lo mina e distrugge; ed è solamente, perchè il latte mantiene, come dice il Redi, piacevolmente le forze, che quando la natura è arrivata a sciogliere il vizio che la comprese, agevola la azione dei veri ricostituenti, i quali non potrebbero più nulla, se quelle fossero rimaste rovinate, come non possono niente di meglio finchè vi è la malattia. Nè un mezzo, il quale può pretendere all' appellativo di ricostituente, va calcolato quale un modificante, o peggio ancora un alterante. Gli effetti che egli determina nel sano, non accennano davvero a così sentite differenze nell' ammalato. E quelli che si vedono succedere e continuare, non appena si è amministrato in quest' ultimo, diversificano gran fatto, perchè lo classifichiamo in quel senso.

Perciò assai bene il dott. Karrel aspetta che per la *sua* cura di latte (come egli si piace chiamarla), si instituiscano nuovi studi, specialmente sul sano, per quanto io sia d'avviso, che anche questi, per le cagioni accennate, non avranno miglior risultato; essendochè mi sembri evidente, che un tal metodo di cura, non agisca alla guisa degli ordinari, i quali tendono sempre quasi a sforzare, e quasi direi a violentare le parti a reazioni, e a modificazioni, che sono determinate da viste teoriche diverse, e sempre più o meno in urto colla via che segue la natura. Per me il latte non è rimedìo, se non indirettamente. Egli, che favorisce, promuove anzi, e si immedesima nello sviluppo dell'organismo, bastando all'uopo da solo per tanti e tanti mesi, mentre collo sviluppo e perfezionamento di tutte le parti del corpo, lascia che alcuni si modifichino, si atrofizzino, e scompajano del tutto, agisce nell'ammalato non altrimenti, favorendo lo scambio organico, con entrare nel magistero della assimilazione, dacchè sveglia la irritazione funzionale e nutritiva delle parti. La qual cosa facendo in quella maniera di che egli solo è capace per la composizione, e disposizione specialissima onde è stato insignito, non può essere sostituito da altro, che pure come attività di azione, e potenza di riparazione si può facilmente rinvenire a lui superiore. La natura, la quale tende sempre a liberarsi di tutto che di eterogeneo, o essenzialmente, o accidentalmente viene a trovarsi in una parte, in un organo, sia ciò proveniente dallo esterno, sia risultato di processi morbosi, presenti ancora, o passati, nella libertà di azione che le è fatta da un metodo così regolare e piano di cura, che la circonda, comincia, come succede nelle lesioni esterne, per isolare il punto o i punti alterati o degenerati, e quindi con un lavoro, lento sì, ma sicuro, arriva alla loro eliminazione, o coll'assorbimento, o colla espulsione diretta. Vediamo infatti, che questo non arriva

per quelle che sono di un' indole maligna, nelle quali, come sarebbe la diatesi cancerosa, la *proliferazione*, diremo con Virchow, si fa continuata, perchè quelle formazioni *ont une tendance à contagion*; e per loro *l'infection est transportée immédiatement par les sucs malades du foyer d'altération aux éléments voisins, qui sont liés avec lui par des anastomoses, sans l'entermédiaire des nerfs et des vaisseaux.*

Quando si mette un ammalato alla cura di latte, sia egli ad esempio affetto da idrope ascite, da idrope di petto, o da diarrea, vi si è indotti dalla inutilità delle cure tentate per settimane e per mesi, e quando si ha la febbre o continua, o almeno vespertina, colla scarsezza delle orine sedimentose, l' arso e asciutto della pelle, la lingua rossa, screpolata, e difterica, la sete vivissima, la disappetenza, le vomiturizioni, le evacuazioni incessanti, spossanti nei catarri gastro-enterici, la edemazia delle estremità, la quale è generale nelle idropisie, con difficoltà di decombere in tutti i modi, l' insonnia, ecc. — Quando poi si è continuato nel latte, anche per pochissimi giorni, non tarda a vedersi tutto il contrario; e colla febbre diminuita, o anche cessata, le orine si fanno chiare e copiose, la pelle è morbida, dolce al tatto, e imbianchita, la lingua è morbida, rosea quale di ragazzo alla mammella, la sete è smorzata, l' appetito tornato, le vomiturizioni cessate, le evacuazioni regolarizzate, e piuttosto scarse, l'edemazia dissipata, i sonni facili, tranquilli, e ristoranti. È insomma impossibile lo argomentare dagli effetti ottenuti, ad una cagione che abbia agito nel senso che si dà ai mezzi e ai metodi che si dicono *modificanti*, e peggio *alteranti*. Nè si può meglio acconciarli ad una azione ricostituente, dovendo inchiudere fra i mezzi che ne sono insigniti le uova e la carne, fra gli alimenti, e fra i rimedi il ferro e l'olio di merluzzo, ai quali mezzi il latte vi apre bene una strada,

ma non li può supplire. Nè certamente si deve ritenere, che in ragione di una virtù ricostituente, potesse egli convenire in quei casi, nei quali è lodato dal Karrel, essendochè questi comprendano individui « d'un extérieur florissant, d'une bonne musculature, ayant le pouls plein, de ces individus, aux quels on ordonne généralement un régime tempérant, qui prennent avec succés les eaux amères, et des solutions salines, pour obvier aux congestions, et aux apoplexies ».

Che se io dovessi spiegarmi in proposito, io non crederei di sbagliare, asserendo, che tutto ci induce a ritenere, che il latte, adoperato come metodo di cura, si merita l'appellativo benefico di *riordinatore* della economia animale, o delle funzioni più intime della vita vegetativa. Egli, cioè, favorisce, promuove, e regolarizza lo scambio organico, che succede per quella azione elettro-capillare di Becquérel, la quale avviene fra le cellule di quel tessuto liquido che è il sangue, sulla superficie dei cui globoli l'affinità capillare ha fissato l'ossigeno, e le cellule degli altri tessuti, sulle quali va ad agire attraverso le pareti dei vasi; nel che sarebbe rappresentata una maniera di innumerevoli coppie elettriche, in cui la superficie dei capillari in contatto all'ossigeno, farebbe le veci di polo negativo. Tutto ciò, per quella azione, che il latte esercita sui centri nervosi funzionali, la quale è quella *piacevole, gentile, e delicata* che il nostro celebre Redi riconosceva nello stesso. Insomma, mi sembra, che egli costituisca un mezzo, quasi direi di *autoterapia*, convenientissima in casi speciali, i quali sarebbero più comuni d'assai, se non lo fosse egli di troppo. Imperocchè, la è osservazione, che non si crede e non si va a niente con trasporto e con zelo, se non vi sia in buon dato il misterioso e l'ignoto.

Maniera di amministrare il latte come rimedio.

Meglio che tradurre in italiano quello che il dottore Karrel traduceva in Russo dal Redi, ravviso opportuno il ricopiare la *forma* di istituire la dieta lattea, o cura di latte, quale ce la lasciava scritta quel Grande nei suoi consulti.

« La maniera di usare tal medicamento si è, che dal medico assistente si elegga quella sorta di latte, che egli giudica più confacente al bisogno del malato, ed alla natura e complessione di lui.

» Di tal latte dunque, munto, e cavato dalle poppe dell' animale, accanto al letto dell'ammalato, o nella camera più vicina, se ne piglia la mattina a buon'ora un bicchiere, di quella tenuta che giudica sufficiente il medico che assiste, che suol battere intorno alle sei oncie, ovvero alle otto, ovvero alle dieci al più. Preso il latte, fa di mestieri dormirvi sopra, o per lo meno star nel letto in riposo per una, o per due ore; poscia si può levare dal letto, e fare li soliti esercizj moderatissimi e piacevolissimi.

» Sull' ora del desinare, si piglia un' altra bevuta di latte, un poco maggiore di quella che si è bevuta a colezione.

» Sull' ora della merenda, si piglia un'altra bevuta, simile a quella della colezione.

» Sull'ora della cena, se ne piglia un' altra simile a quella del desinare.

» Si può, a ogni volta che si piglia il latte, raddolcirlo con un poco di zuccaro, ovvero con qualche giulebbe cordiale, come di fior d'aranci o di altro appropriato al male.

» Alle volte (ma più di rado, che si può), invece di latte, a desinare o a cena, si può dare un pangrattato, o un pappa bollita in brodo di pollastro. Ma, se è possibile, tal licenza si pigli manco che si può.

» Alle volte, se la sete urgesse, si può aggiungere al latte della colezione e della merenda, qualche poco di acqua pura, o di brodo di pollastro senza sale.

» Se ben pare, che un nutrimento di solo latte, ed in quantità così moderata, non dovesse generare gran quantità di escrementi in coloro che lo pigliano, nulla di meno, l'esperienza mostra, che è necessario far di quando in quando qualche serviziale, e si può comporre di due parti di brodo, di una parte di latte col solito zucchero, sale, rosso d'uovo, e butirro.

» Uno dei maggiori disordini che si possa fare in questo medicamento è, che, o per lo stimolo della fame, o per le reiterate, continue, ed importune esortazioni dei domestici, i quali dubitano che il malato si possa morire di fame, uno, dico, dei maggiori disordini è il far grandi e strabocchevoli bevute di latte, le quali caricano in maniera lo stomaco, che non può digerirle, e per conseguenza si caricano ancora gli ipocondri, di crudezze e di impurità; onde molti vapori ascendono al capo, e non si può continuare il medicamento. È un grande ajuto l'essere governato da un medico giudizioso, prudente, discreto, e non pauroso.

» Grande disordine è ancora il lasciare il latte puro e munto di fresco, ed in sua vece servirsi delle torte di latte, delle giuncate, e di altri vari e diversi manicaretti fatti di latticini.

» L'animale, dal quale si piglia il latte, fa di mestieri farlo nutrire di avena ed orzo, e di quelle erbe, che dal medico saranno stimate convenienti al male, che si pretende curare. Se gli dà ancora dei beveroni fatti di farina, e di acqua; ma particolarmente non si trascuri di mandarlo sovente in campagna a pascersi a suo piacere ».

È questo il metodo prescritto dal Redi, cui si aggiungono alcune dilucidazioni in qualche lettera; in una delle quali parlando della quantità del latte dice, che « non

si può per appunto determinare, perchè questa può essere variata dalla complessione, e robustezza, e consuetudine di colui, che lo ha da bere, e può essere variata ancora dalla qualità di esso latte; imperocchè, se sia di asina, si può allargare un poco la mano; ed il simile, se sia di capra; ma essendo di vacca o di pecora, fa d'uopo essere più parco ».

Alle prescrizioni così rigorose del Redi, si uniformava assolutamente il medico di Russia (2 *a* 6 *onces*, = 60 — 200 *grammes*: *à* 8 *heures du matin*, *à midi*, *à* 4 *et* 8 *heures du soir*). Nè le modificava, se non in quanto è della qualità del latte, che egli vorrebbe sempre scremato, e in quanto è della quantità, che vorrebbe più ristretta nelle prime giornate.

Il dott. Parola, al contrario, ritenendo le dosi, e l'altro suggerito dal Redi, non rifugge dall'associare al latte qualche rimedio, come ad es., l'acetato di potassa, nè trova in certi casi cattivo l'accoppiamento del latte con qualche cipolla, o cruda o cotta a piacere.

Per conto mio, nelle varie volte, che sono ricorso a cura siffatta, ho adoperato esclusivamente il latte semplice e puro, ossia quale ci è venduto in città, senza altro correttivo o miscela, nè di zucchero, nè di sali, e molto meno di cipolle. Lo scremare il latte, sarà forse un bisogno in quei luoghi, dove ricchi pascoli possono provocare la secrezione di un latte troppo ricco e sostanzioso, ma non da noi dove la sterilità dei nostri scogli non ce ne fa davvero concepire un timore qualunque. La riuscita per altro, che ne ebbimo, sempre favorevole, starebbe a sostegno della osservazione del Karell, giacchè il latte quale è alla bottega da noi, è già scremato due volte, ossia prima dal villico, e poi dal rivenditore, i quali lo rimpiazzano per ordinario con una certa dose di acqua. — In quanto alla aggiunta dello zucchero, io ne ho sempre fatto a meno; ed anche il Redi insegnava, che

si può tralasciare, dicendo « io non ho mai letto, che nè Madonna Eva, nè Madonna Rachele, nè Madonna Lia, quando nei tempi antichi facevano colezione col latte, vi mettessero lo zucchero, il quale dalla gola dei moderni non era ancora stato inventato ». — Per quello poi spetta all' acetato di potassa, o altri rimedi, io non ebbi mai bisogno di provarne l' accompagnamento, stantechè l' effetto desiderato si otteneva abbastanza senza esso. E se si bada, che un tale effetto di vantaggio, non si aveva avuto per lo avanti, quando si era ricorso a quel sale senza il latte, così, ottenendolo mediante, o dopo fatta una aggiunta, nella quale quel sale non faceva che una piccolissima figura, non avrei potuto attribuirlo a quel minimo di farmacia, il quale si perdeva nel grande insieme del metodo curativo.

Siccome, per altro, il latte va facilmente soggetto ad alterarsi spontaneamente, e ciò in particolare sotto la influenza del caldo, così, nel fare la cura di latte nei mesi di estate, mi valsi del consiglio del dott. Bellagamba, che così bene mi secondò nelle prove che feci all'ospedale, e usavo poca acqua di calce, ovveramente poco sottocarbonato di soda, coi quali prevenire la fermentazione acida.

Ma un inconveniente assai più grave, e che anzi è forse l' unico che si presenti e si attraversi alla riuscita di questa cura, si è quello, che visto e notato dal Redi, constatato dal Karell, ho io pure dovuto confermare, ad ogni volta che mi provai a sostenere gli infermi, nella grande difficoltà a determinarveli, e nella grandissima perchè vi insistano. Ei sembra impossibile! Eppure, non basta la inutilità dei rimedi già fatti, e il peggiorare progressivo del male, perchè si presti fede ad un mezzo, il quale non ha l'aria di rimedio, e non sorte dalla officina dello speziale, o dalla bisaccia del ciarlatano; come non basta, per fagliela tenere, il miglioramento che tosto

nè seguita l'impiego! Davvero, che si ha ragione di essere mortificati per la *presunta* grandezza dell' uomo, che si vuole primeggi fra tutto il regno animale, quando si sente questo animale principe, che vi confessa di star meglio, e starlo in grazia del latte, e che vi conchiude di non voler continuare ad usarne! Ora, calcolando che ciò è solamente un effetto della nostra fralezza, e dei pregiudizi, che ci umiliano davanti a noi stessi, e che l'uomo anche dotto, sia legale, sia magistrato, sia filosofo, ecc., sarà spregiudicato e ragionevole in tutto il resto, ma non è mai che un grande bambino in fatto di medicina, così, dovendo trattarlo come tale, io mi son fatto proponimento di non venire più mai alla cura di latte, senza prescrivere contemporaneamente una certa quantità di polverine innocenti, le quali collo accompagnamento di minute precauzioni debbano essere aggiunte una alla volta per ogni bicchiere di quello.

Un' ultima avvertenza, che è una conseguenza della accennata, e sulla quale non si può insistere abbastanza, si è quella di prevenire gli ammalati, perchè stiano in guardia in maniera singolarissima contro l'amicizia di certe comari, le quali sembrano aver giurato guerra ad ogni medicina che non sia di segreto, e di manipolazione. Per cui, conchiuderemo, confortando questo consiglio, con quanto piacevolmente ne scrive lo stesso Redi in proposito della *dormita*, che egli suggerisce dopo la prima bevuta del mattino scrivendo ad una signora. « Potrebbe essere, che molte dottoresse zelanti, volessero insinuare a V. S. Ill. che per regola di Galeno, e di Ippocrate, non si deve dormire sopra il latte; e che, maestro Dino, il quale fu medico della Regina Isotta, e della Regina Ginevra, non volle mai, che quelle due buone signore dormissero sopra il latte. Non creda V. S. Ill. a queste baje, ma continui a pigliar il suo latte; e se vuole che faccia prò e giovamento, vi dorma sopra, come ho detto,

perchè l'esperienza ce lo insegna, e vi sono naturalmente tanti e tanti motivi, che se io volessi scrivergli tutti a V. S. Ill. le farei una predica più lunga di quella che io stesso ho sentito questa mattina, che è il venerdì santo, da un frate di Aracœli ».

Storie di malattie curate col latte.

Dopo aver ricercate le vere origini della cura di latte, averne accennate le indicazioni, spiegata del mio meglio la maniera di agire, e riferita quella di amministrarla, vediamo adesso in qual modo, e fino a qual punto, in rapporto colla teoria, mi corrispondesse nella pratica presso gli ammalati, così all' Ospedale, come nelle famiglie. E ben mi dispiace, che colle mie osservazioni non possa far figurare una fra le prime prove che si ebbero in Genova, nella persona del sig. conte M. M., nel quale si riusciva con essa e solamente per essa, a ritardare di molto tempo il corso minaccioso di una affezione vescico-renale con suppurazioni abbondanti; e dove, come mi asseriva il curante, dott. L. Ansaldo, se non si vinse del tutto, ciò fu unicamente perchè non vi si venne abbastanza per tempo.

Storia 1.ª — La nominata Profumo Rosa, di anni 65, massaja, giaceva da una settimana al N.° 28, della Corsia di S. Anna, affetta da ostinatissima diarrea per catarro cronico degli intestini, la quale rimontava a circa due mesi, senza che i pochi rimedi fatti in casa, forse paralizzati dallo avervi ricorso troppo tardi, e non essere sussidiati dalla quiete, dai comodi, e da un regime appropriato, avessero potuto, non che guarire, ma ritardare l' aggravarsi della malattia; e senza che, le migliorate condizioni accessorie, dacchè ricorreva all' Ospedale, le ottenessero un migliore effetto dalle bevande astringenti, sub-acide, o addolcenti, non che dalla azione

più attiva, e quasi sicura in forme consimili, che erano allora nella sala, degli oppiati, del calomelano, dell'acetato di piombo, o non ne avendo che una qualche tregua passaggiera. Omai ridotta agli estremi, colla pelle avvizzita, cogli occhi infossati, coi polsi depressi, piccoli, e avviliti, colla lingua rossa, levigata, ed asciutta, coi dolori per tutto il ventre, e più all'epigastrio, e alla regione iliaca destra, con nausea, disappetenza, e sete viva, con evacuazioni frequentissime, liquide, fetenti, brunastre, non mi fu difficile lo indurla a rimpiazzare ogni maniera di cibi e bevande con quasi trecento grammi di latte, che la ammalata prendeva interpolatamente nel giorno, rinnovati nel pomeriggio. — Fu sorprendente davvero, come, già dal domani, quella diarrea così caparbia avesse dato luogo del tutto, come la lingua si fosse fatta umettata e rosea, e solo i dolori di ventre continuassero ancora, benchè meno tormentosi, e i polsi si fossero resi quasi più deboli, con meno della frequenza. — Continuando nella nuova cura, il meglio anch'esso andava crescendo, in guisa tale, che fu d'uopo ricorrere a qualche clistere, per sollecitare il corpo; e la lingua, quale è quella di bambino alla poppa, i dolori cessati, e un discreto appetito, malgrado che il polso non si rialzasse di forza, davano tutta la speranza di una prossima guarigione. — Se non che, nemica a sè stessa, e non sapendosi guardare da quella, che Virgilio chiama a ragione *malesuada fames*, in proporzione che si andava riavendo, cadeva nella malinconia, per paura di morire di debolezza. Nè più confidando nella virtù nutritiva del latte da essa stessa constatata, nè nelle promesse e assicurazioni del medico, finiva per rifiutarsi assolutamente a proseguire in quella dieta speciale. Si tentò inutilmente la persuasione, e l'affratellamento dell'una dieta con altra di carne; ma tutto fu nulla, e lo fu tristamente. Imperocchè, sospeso il latte, ripigliò la diarrea, la quale,

non meno sorda adesso agli antichi rimedii, di quello fosse loro stata in avanti, non cedette nemmeno al latte, cui per disperazione si era nuovamente acconciata; e la meschina, entrata il 21 maggio 1867, moriva il 10 di giugno, dando alla autopsia le solite lesioni delle vecchie diarree.

Storia 2.ª — Depaoli Angela, di anni 21, cucitrice, amenorroica da oltre l'anno, giaceva nella Sala stessa al N.º 15 già da più mesi, per idrope ascite, del quale non era conosciuta la ragione nè patologica, nè anamnestica. Forse, a giudicare dalla inutilità dei rimedi, provati da altri medici, e dal ripristinarsi della raccolta, dope le tre paracentesi a cui fu assoggettata, perchè io la trovai nella Sala al 1.º gennajo 1867, pienissima, e tale da impedirmi ogni studio sulle condizioni dei visceri del ventre, forse, dico, calcolando, che non si esacerbava per le malattie intercorrenti, di bronchiti, febbri reumatiche, e altri piccoli incomodi che ebbi a combattere fino al maggio, nè, quando era sola, toglieva all' inferma la voglia e la forza di andare tutto il giorno a zonzo per le infermerie, io la avrei riferita più volentieri al genere delle dette *saccate*. Comunque sia, provati invano i diuretici più comuni, oltre la tintura di cantaridi, e le pillole marziali, e i purganti, e simili, a seguito della storia del caso surriferito, mi determinai a proporle la dieta lattea. Accomodatasi con non troppa fatica alla stessa, con troppa prestezza se ne stancava; e malgrado, che anch' essa riconoscesse, che realmente le orine si erano aumentate, e che lo stato del ventre prometteva molto di meglio, che non si era mai potuto sperare in passato, pure, dopo cinque giorni vi si rifiutava recisamente; e a seguito di qualche mia rimostranza un pò più risentita, lasciava l' Ospedale, nè più ne ebbi notizia.

Storia 3.ª — Bronchite lenta, e amenorrea, con nes-

suna cura, che quella sghemba di donnicciuole superstiziose, riducevano finalmente all'Ospedale nel maggio 1867 Repetto Rosa, d'anni 19, di temperamento linfatico, e con traccie deformi di lunghi patimenti scrofolosi al collo e ad entrambi gli occhi. Colpita recentemente da una febbre reumatica, le si era aggravata la affezione dei bronchi, che pure si limitava ancora a irritazione della mucosa, con rantoli bronchiali diffusi, senza indizi di processo tubercolare, e le si era aggiunta un edema anasarcatico generale, assieme a gonfiezza e fluttuazione del ventre. Gli antimoniali dapprima, poi più a lungo i marziali e i diuretici, compresa la tintura di cantaridi, nello spazio di un mese ridussero la malattia per maniera, che si poteva lusingare della guarigione. Questa peraltro, facendosi desiderare, e la cattiva costituzione dell'inferma, non presentando una base per confidare solamente nella pazienza, volli tentare la cura lattea. Riluttante a intraprenderla, più avversa a continuarla, quantunque non potesse a meno di convenire nei benefizi, che mi pareva si andassero ottenendo, esaurii tutti i mezzi di persuasione per rabbonirla con il rimedio; ma dovetti fermarlo del tutto, dopo 18 giorni, entro i quali però l'ammalata si rimise abbastanza nelle forze per poter sortire, guarita dalla tosse, e migliorata di molto nel resto.

Storia 4.ª — Spinetto Domenica, vedova, sui 40 anni, non più mestruata da un anno, di temperamento sanguigno bilioso, aveva forse abusato troppo di certi comodi, che la professione di cuoca presenta ai capricci dello stomaco. Soggetta a leggiere indisposizioni degli organi digestivi, senza aver mai sofferto malattie di conseguenza, era già da un mese affetta da itterizia, con dolore e tumore alla regione del fegato, cui da 15 giorni si era aggiunta una raccolta liquida nel ventre, la quale fat-

tasi presto grandissima, aveva infiltrato enormemente le estremità inferiori, e si vedeva marcata assai anche nelle superiori, non che alla faccia e nel rimanente del corpo. Polsi frequenti, avviliti, lingua secca, rossa, sete, disappetenza, dolori al ventre, diarrea profusa, orine poche, cariche e brucianti, e affanno, compivano un quadro tristissimo, che accennava a non meno triste e assai vicino risultato. Singolarmente restìa ad acconciarsi a un regime dietetico rigoroso, fu però così fortunata, che sotto l' uso continuato di pillole di digitale e ferro, si liberava affatto dal giallo della itterizia, in proporzione che si perdevano i dolori e la durezza del fegato, e l' idropisia medesima, ridotta al solo ventre, prometteva non diverso successo. Questo però non mostrava di volere essere nè così pronto, nè così pieno; e le condizioni di fegato che regolavano la raccolta, e la loro data lontana, e la violenza con cui avevano cominciato, mi portarono a suggerire la cura col solo latte, nella lusinga che l' ammalata, la quale aveva veduto alla prova la giustezza delle ordinazioni fatte infino allora, vi si sarebbe assoggettata senza fatica. Ma, per disgrazia, non fu mai tanto vero quel detto *largo prometter, con attender corto.* Quanto piene ed incoraggianti erano state le promesse, tanto fu spedita la ritrattazione. Un giorno solo fu bastante per determinare il cambiamento; nè più vi si volle prestare, per quantunque i giorni e le settimane si succedessero senza accennare a un migliore costrutto nell' andamento della malattia, e senza nessuna ragione, vuoi pure apparente, che giustificasse o scusasse almeno il rifiuto, se non quella, sotto la quale nascondeva la propria testardaggine, incaponita da cattivi suggerimenti, e che stupidissima e falsissima, era mantellata da uno spostato *non possumus!*

Storia 5.ª — Correvano i dodici mesi, dacchè Ca-

pello Antonia, sui 60 anni, è contadina della Crocetta di Orero, era travagliata da idropisia di ventre. Cresciuta insensibilmente, e appena combattuta in modo empirico con qualche purgante, aggravata nell' ultimo mese da un edema assai forte alle gambe e alle pudende, colle orine scarsissime e cariche, colla viva sete, colla lingua rossa nei bordi, prosciugata e patinosa nel rimanente, colla disappetenza ostinata, colla prostrazione estrema delle forze, coi polsi deboli e frequenti, per cui era confinata nel letto, entrava all' Ospedale nel giugno 1867. Quantunque il colorito terreo della faccia e di tutta la pelle leggiermente edematosa, una qualche oppressione del respiro, un continuo lamentarsi di sentirsi a mancare, accennassero a qualche cosa di meno regolare negli organi del petto, pure nè la regione del cuore, nè quella dei polmoni, davano indizio di altra grave affezione, fuori di un leggiero enfisema diffuso di questi, con pochi rantoli bronchiali, donde poca tosse, con poco o nessuno ed indifferente escreato. Nè il fegato, normale per volume e sensibilità, nè gli intestini, indolenti in tutti i punti, nè la milza, parevano doversi prendere di mira. Giudicai pertanto, che si potesse trattare di una cirrosi; e provati per alquanti giorni i rimedi usati in casi consimili, nè avendone costrutto nessuno, volli tentare la cura di latte, alla quale, oltre la inutilità dei mezzi già sperimentati, così fuori che dentro l' Ospedale, mi chiamava specialmente la mancanza di una indicazione meglio precisata, che non si poteva sperare dal subdolo della condizione morbosa. Con la solita paura di morire per fame, mentre l' appetito era nullo, si continuava il latte per oltre la settimana, e con vantaggio crescente; quando, migliorata assai nelle funzioni così del respiro, come dell' apparecchio gastro-enterico, e tornato alquanto di appetito, l' ammalata si rifiutò a proseguire nel rimedio. Nè per quanto in tal modo si avesse una vera riprova

della sua convenienza, essendochè la malattia si rimettesse ben presto al primo livello, specialmente riguardo alla idropisia, vi si volle determinare nuovamente; e di conseguenza, la meschina ne moriva, in un intervallo, nel quale io mi era dovuto assentare dall' Ospedale.

Storia 6.ª — Senza cangiar mai di tenore, nè per cangiar di tempo, nè per cangiar di medico, nè per cangiare di medicina, l' idropisia della nominata N. N. durava già dai quattro anni, quando io la trovai all' Ospedale il 1.° del 1869. La forte emaciazione generale, la sete, la disappetenza, l' enorme volume del ventre con fluttuazione, la infiltrazione delle gambe, ecc., non lasciavano dubbio sulla malattia. Era questa venuta a seguito di parto naturale, nè più era cessata, nemmeno dopo una puntura, che non diede uscita che a poca quantità di siero. La quale circostanza, messa insieme colla lentezza del progredire del male, la inutilità dei mille mezzi provati, e la libertà, che le aveva lasciato fino a questa ultima volta, di tornare ripetutamente alle faccende domestiche, mi fecero sospettare di una idropisia circoscritta, o *saccata*. Di temperamento sanguigno-linfatico, regolarmente mestruata, infino allora, di una discreta costituzione, nè rovinata per antecedenti, aveva potuto durarla senza troppi timori. Da tutto ciò e colla annuenza dell' egregio dott. Paganini venni a tentare una prova col latte, sotto la quale riprendeva tantosto l'appetito, le orine si fecero copiose, e il ventre si andava appianando, in guisa che l' ammalata vi persisteva per oltre un mese, con deciso vantaggio, e senza troppe recriminazioni per la paura di non potervi resistere. Un disordine dietetico, che essa fece in quel torno, poco mancò, che non la facesse precipitare; ma, guarita la colica, non fu più possibile di conservare il necessario rigore del regime, per cui, sospeso il latte, si tornava ai

soliti diuretici. Non tardò allora a crescere l'idropisia, e con essa a tornare la arrendevolezza a quel mezzo, che le aveva tanto giovato poco prima. Ma nonostante che il benefizio si rinnovasse, e l'ammalata non potesse a meno di convenire, che in niun tempo, e per nessuno altro rimedio aveva mai profittato, come le era successo col latte, pure venne a stancarsi, e, contentandosi del miglioramento ottenuto, lasciava l'Ospedale.

Storia 7.ª — N. N., moglie a un beccajo, in piazza delle Erbe, sui trenta anni, di temperamento sanguigno-linfatico, bene mestruata, non mai gravemente ammalata, superava appena nell'aprile 1868 una forte affezione flogistica polmonare, quando, disordini nella dieta, e conseguente disprezzo nel guardarsi meglio dalle vicende atmosferiche primaverili, la tornarono a letto, dove io la vidi in consulto col dott. Granara, e il dott. Raggio curante. Lo stato attuale di ansietà con decubito eretto, di cardiopalmo, di soffio cardiaco, di frequenza e vibrazione senza pienezza nel polso, di suono muto ampiamente al torace sinistro, di ondulazione nel ventre, e di gonfiezza alle mani ed ai piedi, con sete, disappetenza, lingua rossa, orine scarse e cariche, messo in rapporto con la malattia già sofferta, con la nuova causale morbosa, col nuovo dolore costale, non ancora del tutto scomparso, e la cura necessitata, la quale si era dovuta fare deprimente con salassi, non ritenendo abbastanza certo un vizio di cuore, si conveniva nel rinnovare i vescicanti, e instare sulle polverine di digitale e carbonato di ferro, con cui si sperava combattere direttamente l'anemia, e i versamenti idropici. — Il miglioramento che si ottenne abbastanza presto, insperanziva di buon risultato; ma non procedendo in progresso, come aveva fatto in principio, e non tardando a farsi stazionario, minacciava di un esito sfortunato, a cui dava strada la ammalata stessa

con le impazienze, e il manco di riguardi. — Fu allora, che, tornato a vederla, e trovato lo stato suo più di cronica raccolta, che di altro, proposi la cura lattea assoluta ed esclusiva; nè questa falliva, e assai più presto, che io non lo avessi nè promesso, nè preveduto. Se non che, imbaldanzita del successo, riprese essa quella vita niente regolata, che le era già stata di tanto funesta; nè guari andò, che la idropisia fu da capo; e alloraquando, passato lo stadio febbrile, il dott. Raggio e l' inferma si riappigliarono a quell' àncora, che la aveva tenuta salda in allora, non vi trovarono più oltre la sperata risorsa.

Storia 8.ª — Rosina di casa, a 50 anni, di costituzione linfatica, nè più mestruata, giaceva da più mesi nella Sala delle Esposte a Pammatone, quando io ne presi la direzione nel gennajo del 1868. Affetta da idropisia di ventre, in conseguenza di degenerazione non maligna del fegato, aveva inutilmente sostenute tutte e quante si possono immaginare le cure, le quali vengono suggerite contro simili malattie, e contro le loro conseguenze, non esclusa una prima puntura. La tumefazione grandissima, con fluttuazione, cedevole in tutti i punti, presentava nel destro ipocondrio una resistenza estesa così in basso come trasversalmente, la quale sotto la mano si faceva dolente, mentre un sordo indolentimento, vi era quasi continuo ed esacerbantesi a volta a volta senza ragione sufficiente, ma più ancora nei movimenti del corpo. Nel rimanente, non si riscontrava, che la disappetenza, la sete, con la scarsezza delle orine, che davano albumina, e con una notevole emaciazione. Libero il cuore e i polmoni, quantunque ripetutamente avesse sofferto per lo avanti di bronchiti leggiere; regolari le funzioni intestinali, peccando piuttosto per stitichezza. Dai tentativi falliti, non incorraggiato a farvi sopra un assegno, riuscii a indurla alla cura di latte,

nella quale durando per circa due mesi (quantunque non si facesse senza qualche infrazione), si potè vedere un meglio nella diminuzione sensibile della idropisia, e per quanto si poteva giudicare, anche del fegato; e nelle riordinate funzioni dello stomaco, nella persona meglio nutrita, e in tutto l'insieme, dava forte lusinga per aspettarsi a più positivo vantaggio. Ma l'inferma, che avrebbe voluto correre anche più spedita, mi pregò allora siffattamente, che io dovetti sospenderla; e, questa sospesa, non tardò molto a cangiare lo stato della malattia, per cui si dovette tornare alla paracentesi, colla quale, resosi più accessibile alla mano, si potè confermare che niente di maligno si lavorava nel fegato, per cui rinnovai le mie istanze, perchè si rifacesse alla dieta del latte, con quella severità e con quella costanza che era accennata dal vantaggio che essa stessa riconosceva averne avuto la prima volta. Io non mi so spiegare il perchè, ma anche in questa prova se ne stancava, e vi arrivava più presto; e ciò, malgrado che non vi fosse tutta l'esclusività necessaria; la qual cosa peraltro non impediva, che il versamento non si ripristinasse assai più a rilento, in guisa che, la terza puntura non fece bisogno, se non passati quattro mesi dall' altra. Intanto, questo mezzo non fu, come è conosciuto, se non se di un sollievo lievissimo, e temporario; sì che, via via peggiorando, l'ammalata periva miseramente, lasciandomi convinto, che, ammessa pure una poca probabilità per la guarigione, col rifiuto rinnovato alla cura di latte, si aveva essa senza alcun dubbio accelerata la morte.

Storia 9.ª — Sotto una diagnosi, la quale mi sembra alquanto di moda fra coloro che sono chiamati dal Niemeyer, *virtuosi di percussione e di ascoltazione*, la nominata Maria T., nella via del Molo, durava da oltre otto mesi (fra gli anni 1868-69) in una cura non

meno di moda, ossia del vino e delle costolette. senza che dessero luogo gli incomodi, che si mandavano a casa di una *degenerazione grassa del cuore,* la quale d'altronde è tanto rara a riscontrarsi, se non col microscopio, quanto difficile a riconoscersi in vita da sintomi, che non sono suoi propri, e per conseguenza impossibile a curarsi, fosse anche coll' etere nel decotto di tiglio, che si vide usato in un caso del prof. De Renzi. Per fortuna, la azione di una di quelle cagioni reumatiche, che il Niemeyer rifiuta per tante malattie, dove ne è ovvia la influenza diretta, mentre le chiama in ajuto per altre, in cui si potrebbero assai bene contestare, mi tolse dall' imbarazzo di respingere apertamente quel giudizio del giovine dott. Mazzachiodi, in cui la intelligenza e la acutezza dell' ingegno, sono una arra bastante, perchè ne auguriamo benissimo, allorquando una larga pratica lo avrà portato a *collaudare,* come si conviene quella ristretta, che si fa nella clinica, tanto più se questa, essendo governata da una preferenza esclusiva per un sistema e una scuola, nel brillare che fa per parole, vi rimetta alla mente quei corpi del firmamento, i quali dentro un vivo brillamento, non hanno nessuna sostanza, e che gli astronomi sogliono chiamar *nebulose.* — Donna di 38 anni, regolarmente mestruata, madre una sola volta a 18 anni di un figlio robusto, fornita di molta pinguedine, di temperamento sanguigno-linfatico, e senza precedenze di malattie (in condizioni pertanto piuttosto propizie al cuore adiposo ma non alla degenerazione adiposa), a seguito di una infreddatura, donde un vivo dolore al costato sinistro, presentava tutti i sintomi dai quali si accompagna una pericardite con versamento. Lo stato allarmante, a cui l' ammalata aveva lasciato correre il male, prima di pensare a chiamare soccorso, portarono l'egregio dott. Sturla, a non volerne accettare la responsabilità, senza un consulto, e quasi diremmo, senza *il benefizio di*

legge e inventario. Così, constatata insieme la malattia, aderiva esso alle mie idee, e dalla digitale col ferro, non meno che da un largo vescicante al torace, e da una pozione tartarizzata, l' inferma in meno di un mese pareva avviarsi alla guarigione, malgrado che, avendola dovuta vedere in quel tratto di tempo, avessi dovuto modificare il mio giudizio tanto sulla semplicità dell' indole della malattia, quanto sui probabili risultati della medesima, dacchè la diminuzione del versamento mi aveva permesso di rilevare una ipertrofia con dilatazione del ventricolo sinistro del cuore. Difatti sul meglio delle speranze uno spavento da cui per disgrazia fu incolta, fece riaccendere più vivi i dissesti cardiaci, associandovi un doppio versamento nelle pleure; nè più valendo la digitale, nè meglio riuscendo la scilla e simili, con la continua ortopnea, e la aggiunta della difterite, vennero a mezzo i più serii timori per una imminente catastrofe. In questi frangenti, essendo io rimasto provvisoriamente alla direzione della cura, non seppi di meglio che appigliarmi alla dieta di latte. E ben ne fui consolato, perchè, in grazia di questa, le orine riprese, la difterite fermata, l' affanno minorato, mi promettevano una guarigione già dal secondo giorno, e mi permettevano che io la rimettessi fiducioso nelle mani del curante ordinario (1).

Storia 10.ª — Lorenzo Ardito, lavorante in oggetti di cuojo, aveva da circa un mese sofferto la paracentesi

(1) Seppi più tardi, che l' ammalata, non solamente si rifiutò a durare nella dieta lattea, ma licenziò per giunta il dott. Sturla; e chi sa, che razza di *antifona* avrà mandato al mio indirizzo, per il cattivo servizio che le avevo fatto di ritardarle la gloria del Paradiso, alla quale andava di lì a non molto.

per idropisia, quando io presi a visitarlo nell'agosto 1868. Di temperamento sanguigno, e sempre robusto, malgrado una polmonia che gli era curata molti anni prima con 12 salassi, e malgrado l' abbandonarsi con troppa facilità all' abuso del vino, aveva passati i 50 anni, quando a seguito di un dolore con tumore allà regione del fegato, gli enfiava il ventre. Crescendo questo via via, nè dominato dai rimedi, nè dalla uscita che si dava all' acqua col trequarti, non mi fu difficile di indurlo alla prova del latte. Continuata questa rigorosissima per 32 giorni con lento ma graduato successo, si rilasciava allora nella severità, ma non si abbandonava del tutto, se non dopo passati i sessanta, alla quale epoca, così la raccolta, come il dolore e la gonfiezza del fegato, essendo da più giorni dissipate, l' ammalato riprendeva le proprie occupazioni; nè da quel momento al giorno d' oggi ebbe egli ulteriore o nuovo bisogno di medicine o di medico.

Storia 11.ª — Il primo gennajo 1870, trovavo nella Corsia il sarto Rovagna Luigi, d'anni 46, per *carcinoma gastro-epatico.*

La malattia datava da oltre un anno, e gli innumerevoli rimedi fatti a casa e suggeriti all' ospedale non avevano avuto vantaggio durevole. Emaciato all'estremo, non poteva mai nè mangiare nè bere, senza aver vomito, e dare cogli alimenti quelle materie scuriccie, che sogliono accompagnare le degenerazioni del piloro. Pertanto ritenuta la diagnosi, e constatata la inutilità del già fatto, e la impossibilità di farne del nuovo, tentai con discreto successo la cura del latte per una diecina di giorni.

La morosità del malato, che la fece allora sospendere, per cambiarla con rimedi già usati, fece pure sospendere quel beneficio; e la cosa fu tanto evidente, che l' ammalato finì per prestarsi al voluto rigore del latte,

e in bastanti forze per lasciare l'ospedale. Non dirò che fosse guarito, ma sicuramente la malattia aveva dato abbastanza di luogo, perchè non si sbagli se si ritiene, che ancora un poco di insistenza nel latte, la avrebbe debellata del tutto.

Storia 12.ª — Itterizia, idropisia e diarrea, tormentavano già da settimane il figlio di quel grazioso poeta nel nostro dialetto che fu il Pioggio, quando il curante dott. Beisso gli suggeriva la cura col latte. Chiamato a consulto nel luglio 1870, e convenendo io pienamente nelle vedute patologiche e terapeutiche del mio collega, si instituiva di fatto il nuovo regime, non senza aver dovuto lottare e lungamente coi pregiudizj. Fortunatamente il vantaggio fu abbastanza pronto a mostrarsi, perchè senza ciò la lentezza che mise a farsi grande, ci avrebbe privati di assistere ad una guarigione, la quale restituiva a una famiglia desolata il padre e il marito.

Per quanto poche, queste osservazioni, non risultano meno in luminoso sostegno della virtù specialissima, che ha la cura di latte. E siccome dalla stessa è anche posta in rilievo la sola ed unica difficoltà « dalla quale per somma sventura, ne è contrastata una applicazione più generale », così è pregio dell'opera il veder modo, perchè questa difficoltà sia tolta di mezzo.

A ciò son d'avviso, che sarebbe possibile di arrivare in due maniere diverse; delle quali l'una sarebbe lo ampliarsi della istruzione, e sarebbe l'altra la autorità del medico. — In quanto alla prima, noi dobbiamo riconoscere, che già si è fatto di molto, dacchè si crearono tante scuole e tanti professori, quali ad esempio, le scuole infantili, serali, domenicali, elementari, ginnasiali, tecniche, professionali, femminili, maschili, ecc., le quali affidate a professori *tirocinanti*, liberi, titolari, straordinarii, sopraintendenti, visitatori, ecc, sono coronate in ogni anno e

solennemente da innumerevoli premiati e *medagliati*. Ma dovendo pur riconoscere il poco o nessuno guadagno sulla ignoranza, che, almeno per queste faccende, se ne è ricavato in tanto tempo, noi dobbiamo rinunziarvi, e rinunziarvi assolutamente. Imperocchè, ci sfiducia da migliori speranze, la ragione stessa, che ci spiega una verità così lamentevole, la quale è, « in primo luogo, perchè, come già si disse, in fatto di medicina, non è solo *volgo* il popolo più basso e il meno istruito, ma lo è altrettanto il più alto, e il più colto; e, in secondo luogo, perchè in Italia, mentre si aumenta il numero delle materie, delle scuole, e dei professori, si diminuisce col fatto il numero dei giorni dello insegnamento; e, non aumentandosi la capacità del cervello, vi diminuisce la voglia per uno studio approfondito.

Non ci resta pertanto, che un appello ai colleghi onde risvegliare la ragione di quel *Gorillo* perfezionato, che è l' uomo, il quale, mostrando di averne più l'abuso che l' uso, si adonta a torto di venire classificato per una derivazione dalla Scimmia, mentre tutto vi accenna, che desso, o se ne è scostato di poco, o vi ritorna a gran passi. E, ben mi sembra impossibile, che moltiplicandosi le osservazioni, le quali non possono dare che risultati di vantaggio, in tante delle volte assoluti, e sempre buoni perchè senza ombra di inconvenienti o pericoli, non si abbia a trovare un buon numero di credenti e seguaci, i quali si faranno tanto meglio alla logica persuasiva dei fatti, in quantochè la cura di latte, abbellita adesso da una tinta di oltremare, ci viene, benchè in seconda mano, dalla Russia. Ora, annoverandosi già fra i nostrani che ne ebbero prove felici il fu prof. G. L. Botto, e i dottori O. Marengo e L. Ansaldo, nonchè i dottori Bellagamba, Paganini, Raggio, Sturla e Beisso, i quali mi secondarono nelle prove, che io stesso intrapresi, non vi è più a temere, che mi possa ancora toccare quella resi-

stenza, che io non so darmi pace di avere incontrato, quando la suggerivo al curante del banchiere P. cui mi legavano i vincoli della riconoscenza e della parentela.

Rapporto sulle vaccinazioni eseguite nella provincia di Milano nell' anno 1869. — *Letto al Consiglio Provinciale di Sanità nella seduta* 20 *novembre* 1870 *dal dott.* **CARLO ORLANDINI**, *Vice-Conservatore del vaccino.*

Onorevole Consiglio. — Quando avrei dovuto redigere i quadri statistici della vaccinazione operatasi in questa Provincia nell' anno 1869, mi venne meno la salute, quindi ogni energia fisico-morale.

Indarno esperiti a riconquistarla alcuni farmaci, obbedii agli affettuosi consigli di medici amici e riparai alle aure confortevoli della campagna. — E fu savio il consiglio e felice la determinazione, chè se peranco non ricuperai la primitiva salute, tanto mi riebbi però da sentirmi in grado di compiere vari già intrapresi lavori, e tra quelli che più mi stavano a cuore, questo che oggi vi presento.

Negli anni andati, ogni qual volta mi corse obbligo discorrervi della vaccinazione, vi sottoponeva i miei pensamenti, quali pur fossero, sull'ardente quistione circa alla preferenza da accordarsi se alla vaccinazione *umanizzata* od alla vaccinazione *animale*, e tutti candidamente vi schierava gli argomenti ed il valor loro, che gli opposti rispettabili campioni adducevano a giustificare la loro predilezione.

In quest' anno ho divisato nulla dire nè prò nè contro le opposte sentenze. E sapete il perchè?

1.° Perchè dall' attenta lettura di molti scritti, opu-

scoli, articoli di giornali, gli uni dettati pensatamente e commendevoli pel concetto e la eletta forma; altri inconsideratamente — e peggio; non una idea nuova, non un fatto nuovo, o nuova e più accurata analisi di fatti altra volta annunciati e diversamente interpretati, mi venne fatto raccogliere, che il mio modo d'intendere, a voi ben noto, modificassero.

2.° Mi smagò poi dal primo proponimento di parlarne, l'aver dovuto dolorosamente toccar con mano che dalle tranquille e serene regioni della scienza, fu il dibattito, da mal consigliati, trascinato negli impuri campi ove oggi combattono insani partigiani, quasi non dissi settarj. Non già allo scuoprimento della verità ed a lei riverenti inchinarsi e proclamarla mirano cotestoro, ma sbraitano a far parlare di sè, a darsi un contegno, non potendolo in miglior modo; niegano indubbj risultati perfidiando nella esposizione ed interpretazione dei fatti addotti dagli avversarj, e, con frasi ignorate da chi dignitoso si rispetta, insinuano dubbi sulla onoratezza e buona fede degli opponenti, quasi che questi nel difendere una loro conscienziosa opinione al solo lucro personale mirassero. Insistono sopra accuse senza essersi fatto carico delle analisi che le accuse smentiscono; si ricorre alla *réclame* per annunciare risultati felici cui il vero scienziato non contrasta, e che se anche tali quali li proclamano, non entrano nelle viscere del dibattito, nè fanno muovere con sicurezza un passo di più verso lo scopo finale che è *la umana preservazione dal vajuolo.*

Volete una prova del logico modo con cui ragionano cotesti settarj? Voi sapete come alcuni vaccinatori costretti dal fatto a lamentare il troppo frequente risorgere di epidemie vajuolose, anzi il vajuolo fatto aborrito nostro ospite e fra noi quasi connaturalizzato — ricordevoli che sementi, piante, animali, inclusive l'uomo, si modificano col tempo e più profondamente se trasportate

a vivere in regioni e climi affatto diversi da quelli in cui ebbero vita, — accogliessero la credenza nella *possibilità* che anche il virus vaccino avesse a modificarsi ed affievolirsi nella sua *virtù preservativa* sendo coltivato in terreno non suo; quindi paresse loro la vaccinazione *animale* dover essere studiata ed esperita siccome quella che si presentava promettitrice di un vero bene all' umana famiglia col preservarla meglio dal vajuolo.

Ebbene, alcuni partigiani della vaccinazione *umanizzata*, senza degnare d'una breve considerazione i fatti e le ragioni cui quelli ricorsero, e le conseguenze modeste che ne dedussero, li gridarono senz' altro ciechi favoreggiatori della vaccinazione *animale*. Altri al contrario tra i seguaci di questa, siccome quelli non tacquero gli argomenti che comandano per ora non doversi postergare addirittura la vaccinazione *umanizzata* nelle vaccinazioni generali gratuite per adottare la vaccinazione *animale*, mentre esplicitamente sostenevano dover essere questa studiata e *spassionatamente* esperita, li gridano partigiani impenitenti della vaccinazione *umanizzata*! Non vi pare che dando un' occhiata ai loro scritti si avrebbe dovuto riconoscere essere quei prudenti tra quelli che speranzosi del meglio, sostengono doversi la vaccinazione *animale* studiare oculatamente prima di rinunciare alla vaccinazione umanizzata, che tanto bene ne arrecò, e che al postutto è la vera vaccinazione *jenneriana?* Imperocchè sia stato dall' aver osservato che la linfa estratta dalla pustola surta in chi aveva ricevuto comunque il cow-pox dalla vacca, si riproduceva in cui veniva dal vaccinatore inoculata e lo faceva refrattario al vajuolo, che Jenner dopo aver studiato per molti anni tutto che si riferiva all' inoculazione del vajuolo cui era incaricato presiedere, ed alla preservazione acquistata da chi era stato infetto dal cow-pox, proclamò l' innesto del vaccino quale preservatore del vajuolo, senza dir verbo

della vaccinazione *animale*, che i moderni fautori di questa vorrebbero raccomandata anche siccome un ritorno alla vera vaccinazione *jenneriana*.

Ma basta di ciò; e vengo ad esporvi i risultati della vaccinazione in questa Provincia durante l' anno 1869.

Nel contemplato anno la vaccinazione nella nostra Provincia raggiunse la somma di 27,272 con pieno successo, e cioè:

Nel Circondario di Monza di	5351
In quello di Gallarate di	4520
» di Abbiategrasso di	3372
» di Lodi di	5157
Nella città di Milano di	8872
In tutto . . .	27,272

Nel Circondario di Monza furono rivaccinati 466 individui, ma con successo 368; ed in Gallarate 874, ma non consta in quale misura le ben riuscite; in Lodi 191, con buon effetto 96. Tutto quindi calcolato, non si va lungi dal vero estimando che le vaccinazioni proficue ascesero a 28,320. Tale risultato è abbastanza soddisfacente.

La Giunta Municipale di Milano adottava per le due vaccinazioni semestrali gratuite la vaccinazione *animale*. Confrontando il numero dei vaccinati in Milano con felice successo nel precedente anno con quello del 1869, troviamo che nel 1868 i vaccinati furono 10,662, mentre nell' anno 1869 di cui si discorre furono 8872! Quindi in meno 1790.

Si aggiunga che in quest' anno si ebbero 3 casi *spuri*, e 70 assolutamente *nulli*, e 414 non *verificati*.

Certo negli andati anni non si ebbero a verificare mai nè 70 casi non riusciti, nè 414 che si astenessero dal presentarsi onde fosse constatata la riuscita Ma e

perciò dovremo gridare alla minore energia della linfa *animale*? Io per me, o signori, son di credere, e non mi périto nel dichiararlo, che l'esito meno brillante debba essere attribuito alla minore perizia dei medici vaccinatori componenti il Comitato della vaccinazione *animale*.

Illuminati e pieni di zelo, persuasi che la vaccinazione *animale* sia di già provata e riconosciuta superiore in efficacia alla *umanizzata*, con un coraggio degno di lode istituirono subito il Comitato onde estendere più che fosse possibile tale da loro riputato beneficio, ed assunsero anche di eseguire la vaccinazione *animale* nella popolazione di Milano. Ma erano nuovi in tale pratica, nè furono a studiarla nei luoghi dove da vari anni è introdotta; e per quanto teoricamente colti ed istruiti, mancava loro quell' occhio pronto che scuopre subito un gonfiore qualunque nato sulla poppa della vacca per la fatta ferita nel tentare di inocularle il cow-pox, dalla vera pustola vaccinica germogliata; e nell' inoculare e trasfondere negli umani la linfa tolta dalla pustola della vacca, forse non erano peranco forniti di quella destrezza manuale che è necessaria ad una sicura riuscita; di qui il risultato non così felice come ne avevano concepita speranza.

In quanto al riflessibile numero di quelli che non fecero verificare il risultato, se in qualche parte può essere attribuito all' avversione surta in alcuni per la non riuscita dell' innesto; in molta parte devesi darne colpa alla naturale negghienza nel recarsi al luogo designato, od al supposto danno di sprecare un tempo utile, giudicando facile di ottenere il necessario certificato, in momento di lor minor disturbo, al solo mostrare le margini della subita vaccinazione proficua.

Accolgo piena speranza che negli anni avvenire, studiosi come sono e fatti più esperti, la vaccinazione *animale* riescirà loro più facile sotto ogni riguardo, e po-

tranno andare orgogliosi di più numerosi felici risultati.

Ma voglio parlar chiaro; anche ammessa la intera realizzazione di questa speranza, non si potrà dedurne essere assolutamente addimostrata la superiorità della vaccinazione *animale* sulla umanizzata.

Non dobbiamo mai perder di vista che la vera unica prova incontrastabile di tale superiorità è riposta, non già nel numero dei vaccinati con successo, ma nel maggior numero di quelli che andranno per la subita vaccinazione incolumi dal vajuolo, od almeno ne saranno preservati per un molto maggior numero d' anni. Ed i fatti a ciò necessari non potranno essere constatati che a forza di replicati studi e vaccinazioni, e pel volgere di lunghi anni!

In quanto ai pericoli che possono accompagnare l' una o l' altra vaccinazione, se per la *umanizzata* evvi la sifilide, ben inteso praticata da sbadati ed inesperti vaccinatori, per la *animale* evvi la tubercolósi; e sino a quando non sarà indubbiamente addimostrato essere o non essere comunicabile la tubercolósi, non potrà mai essere o non essere per questo dichiarata scevra da pericoli e da preferirsi la vaccinazione *animale*, od assolutamente tale da respingersi.

Intanto devo far conoscere

1.° Che nella vaccinazione animale la linfa vaccinica viene tratta direttamente dalle vacche, nè mai prima ripassata negli umani.

2.° Che il vaccino si conserva e coltiva soltanto da vacca in vacca, e per la vaccinazione viene estratta nell' ottavo giorno dal fatto innesto.

3.° Che aperta la pustola della vacca, che sorse dove la inoculazione fu praticata, con taglio retto lungo sei od otto linee e fra le cui labbra fu sùbito introdotto il cow-pox, viene esportata con apposito strumento sottile

terminato a lancia la linfa molto spessa e commista sempre a sangue; la si sovrappone in due o tre punti dell' avambraccio umano, un dito circa trasverso distanti l' uno dall' altro, e praticato un piccolo taglio superficiale nella cute in quel punto sopra cui fu depositata la linfa, si cerca collo stesso strumento far che penetri fra le labbra del taglio eseguito.

Certo la inoculazione come fu eseguita sin qui riesce più lunga, più dolorosa e sempre sanguinosa.

Darò fine a questo mio rapporto pregando il Consiglio di appoggiare favorevolmente la proposta che gli sottopongo.

Il R. Ministero nel concedere la attivazione della vaccinazione *animale* prescriveva « che sugli attestati rilasciati a chi la subiva con esito felice, fosse dichiarato che la vaccinazione fu *animale* ». Non vi pare che una tale prescrizione miri a far rilevare, quando che sia, se la vaccinazione *animale* di confronto alla *umanizzata*, riesca meglio a preservare dal vajuolo? Noi non dobbiamo dimenticar mai, come sopra dissi, che la maggior efficacia a preservare dal vajuolo è quell' unico dato che incontrastabilmente farà traboccare la bilancia in favore dell' una o dell' altra. Ma per arrivare alla scoperta di questo fatto, io mi penso che si debba conoscere anche se dato il vajuolo, l' individuo che ne è colpito, sia stato vaccinato colla linfa *umanizzata* o colla *animale*.

Or bene la mia illazione si è che sul rapporto che deve dirigere all' autorità, il medico, che scuopre un vajuoloso, debba precisare se il vajuoloso fu in precedenza vaccinato colla linfa *umanizzata* o coll' *animale*. La Giunta Municipale dopo avere ingiunto a tutto il personale sanitario di non pretermettere tale indicazione, o trasmetterà all' autorità prefettizia perchè sia fatto conoscere a chi presiede alla vaccinazione, il rapporto originale del medico, o nell' inviare il bollettino che le è

comandato dovrà per ciascun vajuoloso soggiungere se sia stato vaccinato coll' una o coll' altra. Di tal modo verrà adempito alla lettera ed interpretato lo spirito della prescrizione ministeriale sovraccennata.

17 Ottobre 1870.

« Il Consiglio Provinciale di Sanità approva e loda
» *in generale* il rapporto del Vice-Conservatore del vac-
» cino ; ed in *particolare* riconoscendo opportuna ed
» utile la proposta con cui dà termine alla sua relazio-
» ne, dietro mozione del sig. Vice-Presidente cav. Trezzi,
» delibera sia interessata la R. Prefettura a voler in-
» vitare i signori Sindaci prescrivere a tutto indistin-
» tamente il personale sanitario esercente nei rispettivi
» Comuni che nella denuncia dei casi di vaiuolo, cui è
» tenuto per legge, *debba indicare se precedentemente*
» *vaccinati con linfa vaccina umanizzata od animale*
» *non solo, ma anche precisare l' epoca della subìta*
» *vaccinazione*, onde quando che sia possa rilevarsi
» quale delle due specie di vaccinazione preserva dal
» vajuolo, o quanto meno quella che preserva per più
» lungo tempo ».

Sopra un caso d' amputazione per tetano, *ecc.*; *Lettera di* **A. ROTA** *al sig. prof.* ***Francesco Rizzoli.***

Illustre sig. Comm. Professore! — Ben Le avrei dovuto testificare pubblicamente per lo innanzi la viva mia riconoscenza al dono pregievolissimo che da V. S. m'ottenne l' esimio prof. cav Giovanni Brugnoli, dei due bei volumi della collezione delle Memorie chirurgiche e ostetriche, che certo Le guadagnano un posto imperituro nei

fasti dell' arte nostra, e spesso mi v' accinsi, tanto più ch' Ella non mi conosceva neppure, quando mi regalò. Ma le difficoltà che intimamente provo nel dettare anche le cose scientifiche più ovvie, mi trattennero sinora dal farlo, come sovente mi fecero perdere l'opportunità di riferire su qualche caso importante. Ed anche ora non lo tento senza superare la naturale ritrosia, massime dirigendomi ad un chiaro

Maestro di color che sanno.

Me ne porge l'occasione l'aver testè letto nel fascicolo di dicembre di questi Annali l'importante rivista chirurgica, che senza tema d' errare va attribuita al signor dott. cav. Giovanni Melchiorj, coll'estratto succoso del caso di « disarticolazione della gamba al ginocchio per tetano traumatico, ecc. », inserita nelle Memorie dell' Istituto di Bologna, tomo IX, ser.ª II, ecc.

Invoco la troppo necessaria indulgenza e mi limiterò dopo la narrazione a pochi riflessi, suggeritimi anche da due altri casi di frattura all' arto inferiore, dove l' amputazione però riusciva, pigliando altresì ardire di accennare a V. S. Ill.ª d' un prolasso della lingua.

Se la lettura dei casi favorevoli incoraggia l' uomo dell' arte, non dovrebbe sempre togliergli animo alle intraprese la storia degli insuccessi, e perchè *melius remedium anceps quam nullum*: e perchè lo studio delle circostanze che vi contribuirono può forse istruire più che nei primi sul da farsi, onde evitare la ripetizione dello sgraziato accidente. Come mai dunque a fronte delle mirabili guarigioni da V. S. ottenute, oltre a quella ultimamente esposta di tetano coll'amputazione, non vorrei confessarle che in un caso a me fallì ?

L' origine sua avvolta nel mistero ha del tragico; chè un intimo amico del giovane infelice, cui invece della promessa sposa, morte attendeva, narravami come sorto un diverbio, il padre avvinazzato scagliasse, orribile a

dirsi, un picchio o zappone sul proprio figlio, che non essendo giunto a sottrarvi la gamba destra, fu tanto generoso da lasciar credere che la lesione riportata alla caviglia avvenisse spontaneamente, perchè cadutovi sopra un sasso mentre egli valicava una muraglia. Ma com'era possibile spiegare di tal guisa una frattura comminutiva delle due ossa della gamba in corrispondenza al malleolo interno, con ferita lineare, benchè a margini contusi ed obliqua? Dessa non impose d'avvantaggio a chi prima visitava il paziente, perchè la cura fu al tutto aspettativa.

Verso l'ottava giornata pare sorgesse un grave flemmone, e sulla tredicesima una forma convulsiva, per la quale fui chiesto a visitare l'ammalato, che distava parecchi chilometri da Chiari.

Appena giunto, lo trovo sotto manifesto accesso tetanico, e senza più giudico il caso gravissimo e quasi disperato. Se non che, mentre arrivava il curante, esaminai bene la parte, rilevando flemmone al piede con pus fetidissimo gemente dalla piaga, dove appena insinuata la tenta riconoscevo la frattura dei malleoli e dell'astragalo, come mostrò anche il pezzo da me posseduto. Sì vivo era il dolore, che chiaramente le scosse cloniche moveano di là, giacchè preceduti i parossismi da risentimenti nell'arto, quantunque il trisma non cedesse mai.

Proposi allora all'infermo e alla famiglia come sola àncora di salvezza l'amputazione, nel quale parere convennero anche il curante ed altro chirurgo.

Ma perchè non intraprenderla a caso recente, od almeno levare in tempo le scheggie omai annerite? — Cloroformizzato il paziente, lo amputai dunque, praticando una sola legatura, giacchè l'arteria poplitea durava indivisa al terzo superiore della gamba. Fu però considerevole anche appresso lo stillicidio venoso sotto le scosse tetaniche. Il paziente sembrò riposare alquanto, forse in parte per

effetto del bromuro di potassio prescritto a larga dose, rimedio che in un caso di trisma reumatico con pleurostotono mi rese eccellenti servigi.

Si tentarono anche gli oppiacei, non però a dose venefica, ma non riuscirono ad impedire le scosse che tratto tratto partivano tuttavia dall'arto, soffocando il paziente, talchè sembravami proprio il caso d'applicare il curaro sul moncone stesso (tanto più che il collega mancava della siringa di Pravaz) dove la sutura non si era praticata nè avrebbe resistito alle contrazioni violente. Ma per un equivoco non mai abbastanza deplorato, il rimedio non fu spedito, nè si potè tentare il metodo vantato dal compianto G. Perini di Milano.

Dopo due giorni, rivedendo l'operato, trovai quel polso cedevole che è foriero di morte, la quale in fatto sopravvenne al domani sotto uno spasmo dei muscoli del respiro, come mi narravano gli astanti, e preceduta da lieve delirio. Vi può aver contribuito anche l'infezione purulenta incoata prima del tetano, ma non mi fu dato eseguire l'autopsia del cadavere per decidere. Io credo che se l'operazione si fosse praticata anche un sol giorno prima, avrebbe troncato l'insorgenza, se non resa la salute, per la gravezza maggiore che hanno le amputazioni intermediarie sulle primitive e sulle tardive; credo altresì che se si fosse potuto associarvi anche il curaro, non sarebbe stato improbabile l'esito favorevole, conseguito e qui narrato dal chiaris. dott. Bianchi, della Riviera di Genova, e da molt'altri; od almeno ch'esso avrebbe scemato la ricorrenza dei parossismi tonici, nel qual caso si finisce non di rado per vincerli colla diaforesi lodata da parecchi medici, fra cui citerò solo un dott. Maj di Schilpario, il quale diede progressivamente con successo fin settantacinque grani al giorno di tartaro stibiato, a tacere dell'ammoniaca, osservando il Bozovero che « non si è mai ottenuta la guarigione del

tetano senza abbondante traspirazione ». Questo Autore trattava appunto del momento in cui amputare, sviluppato il trisma, fino dal 1820 (Annali, tom. XVI). Neppure dirò della fava di calabar, del cloralio, che stimasi utile, se giovarono larghe frizioni di cloroformio alla spina dorsale (Poma), chinino ed oppio a gran dose, la elettricità (Mendel), ecc.

Non ignoro come l'amico mio dott. Plinio Schivardi combattesse alcune proposizioni troppo assolute del dottor Perini, siccome quella « che il cloralio amministrato lungi dalla località affetta fu *sempre* inetto a produrre quella modificazione che tenne dietro *costantemente* alla sua applicazione immediata ». Ma volli rendere un tributo di grata ricordanza all' illustre Primario dello spedale Fate-bene-fratelli, il quale non potè per morte rispondere a quest'altro asserto, a mio giudizio, riciso, d'un altro insigne scrittore « la parte vulnerata esser men suscettibile d'ogni altra all'assorbimento, perchè anfrattuosa, lacero-contusa, o per la linfa infiammata », quantunque sia facile levare le fungosità, rastiarle ogni giorno.

Così feci in un altro caso, pure a molte miglia di qui, essendosi il tetano sviluppato in 17.ª giornata di ferita lacero-contusa ad una gamba. Terribili erano quivi le contrazioni dei muscoli addominali, laonde injettai sotto la pelle della coscia alcune goccie d' una soluzione d' atropina, mentre spedivamo a Milano pel curaro, gentilmente donatoci dal prof. comm. Giovanni Polli.

Al domani l' egregio curante faceva distribuire il farmaco da uno speziale su tante cartoline d' un centimetro quadrato, nella dose di cinque milligrammi per cadauna, applicandole sulla piaga, donde io come dissi aveva preventivamente rimossi i bottoni carnei. S' ebbe miglioramento, ma fu passaggiero, essendosi proceduto con soverchia tema, mentre nel caso anche sopravvenissero fenomeni tossici, si potrebbe tentare la legatura del-

l' arto, supposto che la soluzione di continuità si trovi su questo, ragione per cui quivi altresì injetterei il curaro anzichè al dorso (o meglio nella regione soprascapulare spinale) come uso pel calomelano, il chinino, la morfina, ecc., oltre all' impiego della elettricità, del cloralio, oggi riputato antidoto, della stricnina, calabarina, ecc.

Dopo questi casi infelici, mi sia lecito accennare a V. S. Ill.[a] due altri di fratture alla stessa gamba, avvenute a qualche giorno dalla prima descritta nel medesimo circondario, ma che furono coronati da buon successo.

Ad un uomo sui 54 anni passava la ruota d'un carro da cui era caduto sulla gamba, che per essere varicosa diede larga quantità di sangue.

Il dott. Rivetti constatando una frattura complicata, applicò oltre alle compresse per frenare l'emorragia, un apparecchio contentivo, esprimendo l'intenzione di sperimentare tal cura. Sopraggiunto alcune ore dopo e quantunque fosse cessato il sangue, nè la ferita dei tegumenti imponesse, propendetti per l'amputazione immediata, vedendo rotte ambedue le ossa e la tibia denudata dal periosto e probabilmente con scheggie. Non usai frugare entro, perchè l'emorragia minacciava e l'individuo era scorbutico. Contro questa giovò topicamente il percloruro di ferro liquido diluito con due parti d'acqua, e ripreso al comparire di quella, quando l'infermo volle fare alcuni passi dopo tre mesi di degenza, essendomi piegato all' avviso del collega. Infatti coll' apparecchio alla desterina il consolidamento si ottenne e la piaga s' era ristretta, ma non chiusa mai, per avere nel fondo una scheggia, che infine con robusta pinzetta mi riuscì d' estrarre. Quale non fu il mio dispiacere trovando l' osso di sotto in preda a carie spugnosa! Qualunque metodo aspettativo sembrò allora inutile, giacchè i bottoni di fuoco, oltre alla avversione del paziente, pur essi non garantivano da una

emorragia consecutiva, per la discrasia cui dovevo ascriver in parte anche quell' esito. Lo stesso temevo a miglior ragione per la raschiatura dell' osso, manovra inutile come la precedente, perchè guasto profondamente. Si aggiungevano fenomeni generali, cachessia con iscuria e triste presentimento dell'ammalato, che, a dir vero, dubitò fin da principio di non poter guarire senza l' amputazione.

Quando gliela proposi, volle farsi trasportare nel nostro Spedale Civico Millino, ove l' egregio direttore sig. dottor Federico Alessandrini tentò il drenaggio, ma inutilmente, moltiplicandosi anzi i fori in corrispondenza ai punti cariosi dell' osso, talchè egli medesimo avvertì l' infermo del pericolo a soprassedere, e lo operava a casa con esito felice.

Il ritardo però non fu senza danno, dappoichè il male erasi esteso e bisognò amputare la coscia al terzo inferiore, avendo infatti trovato nella sezione del pezzo una raccolta marciosa nel polpaccio, e le ossa stesse ammollite, ad onta dei ricostituenti prodigati.

Valga questo caso come il successivo a rincorare quei chirurghi che trovansi nel bivio spiacevole di perdere l' ammalato o di prolungarne la guarigione ad un tempo vago e incerto, ovvero d' amputarlo, e valga ancora di risposta a chi crede che d'arti omai non se ne debba più sacrificare, eccetto in guerra o per cancro.

Negli individui di bassa condizione e che devono guadagnarsi il vitto col proprio personale, è anche più urgente e invocato un sollecito provvedimento.

Così avvenne in un giornaliero di Palazzolo sull' Oglio, che conducendo un carretto, fu colpito da un piccolo pilastro della porta angusta per cui entrava, e che la ruota del veicolo fè cadere sulla di lui gamba, producendo doppia frattura e notevole squarcio nelle parti molli, pure al lato interno del terzo inferiore della gamba. Accolto in quello spedale, gli vennero prodigate cure dagli egregi

dottori Rossini e Palazzi, rifiutate quasi dall' individuo, che chiedeva l' amputazione, come indispensabile a guarire. Di carattere bizzarro, anche per l'abitudine dei liquori, non v' era modo d' averlo cheto e composto nel letto, onde tenea sempre rattratta la gamba e col piede più alto del ginocchio, non ostante raccomandazioni e preghiere, talchè i monconi sporgevano. Soprachiamato per gentilezza di quegli ottimi colleghi, tentai sottoporre una ferula al poplite e la fasciatura col silicato di potassa, ma durante la notte l' infermo sciolse i nodi e scompose tutto l' apparecchio. Forse il delirio prevaleva allora al capriccio in lui, e sembrava in filo di vita per lenta piemia, contro la quale suggerii *pro forma* i solfiti col chinino, sembrandomi l' infermo già devoluto a morte per l' adinamia.

Chi ci avrebbe detto invece ch' entro otto giorni sotto l' uso di quegli antifermentativi, che spesso trovai utili, non mai dannosi, se bene amministrati, si fosse ridotto operabile e nelle migliori condizioni! Ed era bene profittarne, tanto più che agitandosi il paziente appena riavuto, si vide protendere la fibula in alto due dita trasverie di sotto del livello della tuberosità, constatando così una frattura fino allora ignota.

Ciò mi decise ad amputare a lembo, il che mi riescì in breve coll' assistenza dei sullodati colleghi e la guarigione seguì in un mese circa, abbisognando solo di cauterizzare la granulazione esuberante. All' individuo cui somministravansi nel frattempo cibi nutrienti e vino, fu provveduta una gamba di legno, colla quale va ora a procurarsi il vitto mendicando, sebbene potesse occuparsi nei numerosi opifici di quel piccolo Birmingham della nostra provincia, che è l' industre Palazzolo.

Al trionfo della chirurgia conservativa non meno delle ferite in guerra contribuirono le fratture nella pratica civile diversamente curate, e con più parsimonia

d'amputazioni che per l' addietro non si ammettesse. I nuovi metodi di resezione, massime sottoperiostei, d' immobilità dell' arto stante apparecchi cementati, permettono di soprassedere senza pericolo al sagrificio delle estremità, sempre ributtante, e pur troppo grave, malgrado i più leggieri e addatti membri artificiali.

Il che non toglie che talora per necessità debbasi ricorrere più tardi all' amputazione, e non di rado anche a caso recente quale unica àncora di salvezza è desiderata.

Quanto al caso di prolasso o meglio ipertrofia della lingua, poche cose potrei dirle, non essendosi eseguita l' apertura del cadavere per studiare al microscopio la parte, onde vedere quale elemento prevalesse, e dentro il cranio la possibile causa di questo prolasso, molto più che il giovane a 22 anni moriva per apoplessia fulminante.

Basti accennarle che la lingua avea un volume enorme, tanto da sporgere dalla bocca spalancata, e da rendere ben vero l'epiteto di lingua vitulina, cui per una certa somiglianza Lassus ed altri diedero alla malattia in discorso. Quando l'enfiagione, o meglio, la tumefazione cresceva, per isolarla giovavano le scarificazioni tanto lodate dal Raggi nel suo Commentario sulla glossitide. Ma volendo in quel caso togliere all' infermo l' aspetto ributtante, ond' ei viveva sempre isolato, sarebbe convenuta l'operazione da V. S. eseguita in alcuni casi di cancro, che tanto avrei voluto tentare in un caso analogo al suo, ove la Nicoletti da Lei operata guarì, mentre nel mio caso parecchi chirurghi si ricusarono.

Gradisca, ecc.

Chiari, 15 febbrajo 1871.

Lettere ginecologiche *del cav. dott.* **DE CRISTOFORIS MALACHIA,** *medico primario presso l'Ospedale Maggiore di Milano, al dott.* ***Arnaldo Cantani,*** *prof. di clinica medica in Napoli.*

Lettera V.

DELLE FLESSIONI.

Continuazione sulla cura meccanica e cura chirurgica.

Fra i diversi mezzi che la meccanologia uterina ha ideato per la correzione delle flessioni, sono due soli quelli sui quali io tenni parola nelle mie precedenti lettere, la *sonda* e il *pessario intrauterino* Meadows. Epperò altri avrei potuto ricordare che all' esperienza del ginecologo furono dati in prova, ma che io mi affretto a dire esser rimasti, per riguardo alla loro potenza correttrice, di gran lunga inferiori alla lusinga che avevano inspirata nei loro inventori.

Io pure ho dato ad alcuni di essi il mio contingente di pratica e ne dirò brevissimamente il mio pensiero.

S' è pensato ad una *conveniente posizione* della persona, quasi al mezzo più semplice, per correggere la flessione, e Massmann (« Monatsschrift fur Geburtskunde », giugno 1861) ne dà precetti dettagliatissimi, in opposizione ai quali, io penso, si alzano con grande valore le considerazioni seguenti: il bisogno e la difficoltà di tenere a lungo una data posizione (sia supina a bacino elevato per antiflessione, sia prona per la retroflessione): il fatto dello spostamento di totalità che il viscere flesso subisce in queste posizioni imposte alla persona; la condizione indispensabile di fissità, di inamovibilità della cervice uterina e del fornice vaginale perchè il corpo dell'utero nella posizione artificiale si fletta in senso inverso

a quello che gli diede la viziatura; la contestabilissima possibilità e probabilità di aversi questa condizione fisica; l'esser limitata l'influenza benefica della posizione forzata ai casi di recentissima flessione e di flacidità grande del tessuto uterino.

È per questo che nessuno seguì in pratica gli insegnamenti di Massmann, alla stessa guisa che l'eguale consiglio dato per la cura delle fistole uro-genitali cadde in obblìo completo.

È per questo che Hewitt (« The Diagnosis, Pathology and Treatment of Diseases of Women », 1868, London, pag. 503) non volendo del tutto rinunciare a questo espediente, lo vuole associato alla correzione strumentale mercè la sonda, affrettandosi a dichiarare che allo scopo possono meglio riuscire questi due mezzi dopo lo sgravio, nel momento della involuzione puerperale.

Aver veduto che l'utero si mantiene retto dopo esser stato raddrizzato, diede l'idea a Simpson pel primo dei raddrizzatori intrauterini. Il suo, costituito di un'asta infissa su un disco, fu tacciato di facilmente uscire dalla cavità uterina. Hewitt lo munisce all'estremità esterna, inferiore, di un pallone di gomma elastica che si gonfia col solito port'aria e che dilatando la vagina vi si mantiene fisso sufficientemente. Valleix vi aggiunge una meccanica per fissarlo all'esterno, imitando un pessario di Simpson, che pur esso veniva a prendere punto d'appoggio fuori della vagina: Detschy fissa l'asta intrauterina al pessario di Zwank. Ma questi dovettero esser tosto abbandonati, perchè nei movimenti e nell'inclinazione della persona l'utero che vi partecipa va a battere continuamente colla sua superficie interna sull'asta del raddrizzatore, ne provengono sofferenze continue ed intolleranza del mezzo, quando non avvenga pur anco irritazione, infiammazione, perforazione, peritonite e morte. Io per certo non mi risolverei a ri-

petere altre prove dopo le poche che feci con tale strumento, poichè vale per me quanto costringere alla immobilità, infliggere una vera infermità ad una donna, obbligandovela a lungo se si vuole sperarne un risultato.

Il dottor Moir (« Edimburg med. journal », febbrajo 1860) ha ideato un ingegnoso metodo ; ha costrutte delle cannule rette, lunghe quanto la cavità dell'utero, e aventi una forma lievemente bulbosa ; premette la dilatazione della cavità al massimo con spugne preparate, introduce per scala le cannule, incominciando dalla più grossa e terminando colla più piccola, nell' intento che l' utero si riduca lentamente, giacchè la grossezza delle cannule gli limita questo atto, e in questo tempo giunga ad acquistare la plasticità sua tenendosi retto nel suo asse. Ben si vede come questo metodo sia una imitazione del precetto di approfittare dello stato di involuzione puerperale per tener retto l'utero predisposto a flessione, poichè dilatare previamente il viscere, è porlo artificialmente nelle condizioni, se non identiche, almeno prossime a quelle che si hanno dopo lo sgravio.

Si pensò più tardi, dopo l' invenzione dei pessari americani a leva, di usufruirli riducendoli a forma quadrilatera e curvandoli in modo speciale, talchè con una estremità tengano rialzato il fondo dell' utero premendo su di esso, mentre coll' altra estremità s' appoggino alla parete vaginale dietro la porzione cervicale. Questi io ho esperiti più e più volte e debbo nettamente esprimermi in loro sfavore, giacchè se arrivano a vincere la versione cui soggiace il più delle volte l' utero flesso, non hanno, per mia scienza, portata alcuna modificazione al grado di flessione, di curvatura del viscere.

Priestley approfitta di questi pessarj portando la pressione negli stessi punti, ma aggiunge al pessario quadrilatero uno stelo che esce dalla vagina e s' annoda ad un bendaggio esterno perchè sia tenuto in posto fisso.

Hewitt (op. cit., pag. 454) costruisce il suo *stem-retaining pessary*, pessario contentivo a stelo; è un pessario americano, chiuso per $^1/_3$ del suo lume mediante un diaframma di gomma: su questo è infissa un' asta bulbata di gomma indurita: quest' ultima va introdotta nella cavità uterina e tiene retto l'asse del viscere: l'anello appoggiasi alle pareti vaginali e serve a tenere tutto l' utero nella sua normale inclinazione rispettivamente al bacino: l' Autore trova che questo strumento provvede praticamente a tutte le indicazioni, giacchè sappiamo frequente l' associazione della flessione alla versione od all'abbassamento del viscere.

Io fui impegnato a sperimentare questo nuovo strumento, di cui l' Autore mi favoriva alcuni esemplari quando lo conobbi a Londra, e che egli stava mettendo allora alla prova nella sua ambulanza. In onta alle poche applicazioni che ne feci, io posso però con franchezza dire che grande difficoltà presenta in primo luogo l'atto del congiungere l' *asta* (previamente introdotta nella cavità uterina) al secondo pezzo di cui è formato il pessario, cioè all' *anello* munito di diaframma che gli serve di base: in secondo luogo debbo aggiungere che non è molto tollerata quell' asta per il suo grosso diametro, in conseguenza del quale le cavità del viscere subiscono uno sfiancamento forse troppo forzato: infine vuol esser detto che anche questo speciale raddrizzatore intrauterino ha gli inconvenienti stessi di quelli i quali hanno un punto d' appoggio fisso.

Più recentemente poi Hewitt stesso, coll' ingegno altissimo che lo distingue e colla esperienza che gli è propria, ha studiato un altro pessario, diretto unicamente a correggere le viziature nel senso anteriore e laterale, e cioè l' antiflessione, l' antiversione e le lateroflessioni (op. cit., pag. 509).

Non mi starò a descriverlo, perchè non arriverei a

farlo in modo chiaro quanto si esige; il vederne la figura nel testo di Hewitt basta a far comprendere l'ufficio cui è destinato.

Sinora io me ne servii soltanto nelle antiversioni; alle difficoltà che trovai nell'adattarlo ai singoli casi (difficoltà d'altronde superabili in gran parte dall'esercizio) trovai largo compenso nella potenza meccanica di cui è dotato, e che lascia lusinga possa riuscire anche a correzione delle flessioni.

Questa brevissima rassegna dei mezzi ideati a correggere le flessioni, mette maggiormente in luce la superiorità che si meritano la sonda ed il pessario Simpson modificato da Meadows: confermano d'altronde tale concetto i molti fatti che la clinica registra, e mi lusingo che non siano da meno per importanza e per evidenza quelli che mi appartengono e che narrai nelle passate lettere: tanto più, lo ripeto, quando si pensa alla loro innocuità e tolleranza. La signora cui appartiene la storia VII tenne in posto il pessario intrauterino continuamente dal 4 novembre, al 27 marzo, lo tollerò egregiamente e con sommo vantaggio per le sue algie. La signora C., di Lecco, mandatami dal collega ed amico Ghisio, medico condotto di Valmadrera, lo portò di seguito due mesi e mezzo: la signora F., di Milano, confidatami dall'amico dott. Porro, 1.° assistente alla Scuola d'ostetricia nostra, lo tenne costantemente e bene per 3 mesi circa. Meglio che con questi fatti, io non saprei come dimostrare possibili anche per noi quelle stesse meccaniche correzioni dell'utero, che taluni, o impugnano, o concedono soltanto alla pratica dei ginecologi stranieri, senza nemmeno darsi la pena di porle a prova e di raccogliere fatti contrarj a distruzione dell'altrui asserto.

La distinzione che io stabilii, nelle antecedenti mie lettere, delle flessioni in *riducibili* e *irriducibili*, non è pu-

ramente scientifica, ma è ancora e più che mai *pratica*, poichè stabilisce una distinzione anche nel metodo curativo: e cioè, se le prime possono cedere ad un opportuno trattamento meccanico, le seconde, comecchè non si lascino in alcun modo vincere da questo, esigono altra linea di condotta, altro e più importante mezzo curativo, che appartiene strettamente alla chirurgia operatoria.

Epperò vuol essere detto fin d'ora che mentre per riducibile s intende quella flessione, la quale, per la libertà di cui gode ancora l'utero, può essere tolta a mezzo della sonda: non si intende però dire che tutte le flessioni riducibili siano sempre stabilmente vinte dai mezzi meccanici.

Non è raro, e lo feci già notare, il vedere una flessione godere di un momentaneo beneficio pel raddrizzamento: la cui azione cessando, si ricostituiscono il vizio di forma ed i conseguenti fenomeni morbosi: per il che, dopo reiterate e prolungate cure, si debba giudicare *renitente* ai mezzi meccanici una flessione comunque riducibile.

È allora che questa, per la costanza con cui agisce, in onta all'arte, morbosamente sulle funzioni proprie del viscere, può essere assimilata alla specie delle flessioni irriducibili, la quale sfugge all'azione della sonda e del pessario intra-uterino. La differenza sta in ciò che nessun altro mezzo devesi porre in pratica contro le flessioni riducibili, se prima non furono giudicate inguaribili per lungo uso di espedienti meccanici, mentre questi nelle flessioni irrudicibili, non debbono essere tentati, nè possono in alcun modo riuscire.

Quale risorsa adunque nelle flessioni riducibili, ma renitenti alla meccanica ginecologica, e nelle flessioni irriducibili, quando in amendue le specie la dismenorrea, la sterilità od i concomitanti patimenti esigono l'assistenza dello specialista?

È qui che la ginecologia chirurgica propriamente detta ci viene in ajuto con un atto operativo ingegnoso, ardito e razionale, cui l'esperienza ha dato sanzione.

M. Sims l'ha ideato, e l'ha descritto con somma chiarezza nel suo volume preziosissimo (« Notes cliniques sur la chirurgie utérine », 1866), e in proposito scrive, che « l'ha tradotto in atto soventi volte, e che » il dott. Emmet l'ha potuto ripetere più frequente» mente ancora, poichè il risultato soddisfacente di quel» l'operazione dà il coraggio di ripeterla ».

La personale conoscenza ch'io feci a Parigi di quel distinto uomo, mi procurò l'opportunità di vedere diverse sue operate appartenenti alla specialità; fra queste una signora americana, cui il giorno prima egli aveva spaccato il labbro posteriore dell'utero onde toglierne il vizio di antiflessione. L'assistenza alle medicazioni successive mi mostrò il felicissimo decorso di quella operazione, e le verbali attestazioni di Sims e del suo assistente dott. Pratt m'hanno lasciata per quell'atto operativo la più favorevole impressione, confermatasi vieppiù nel mio animo per la felice prova ch'io ne feci l'anno scorso su di una mia paziente.

(Storia VIII.) — Una giovane cameriera, della Svizzera tedesca, d'anni 25, mi veniva presentata il febbrajo 1869 dalla sua Signora, onde la prendessi in cura per patimenti uterini che la travagliavano e le rendevano pesante e difficile il lavoro.

Trattavasi di una antiflessione del corpo, che aveva pervertita la funzione mestruale, rendendola assai dolorosa, ed aveva destate algie pelviche diffuse, penose ed esacerbantisi per la più piccola fatica.

S'aggiungeva catarro uterino, il cui deflusso, forse perchè non era libero a motivo della stenosi inflitta al canal cervicale dalla flessione, non era scompagnato da dolori uterini, a forma colica ed espulsiva.

Fu fatta una serie di cauterizzazioni allo scopo di rimediare alla metrite catarrale, s' era ottenuto un pò di attenuazione delle sofferenze, ma ben presto il quadro sintomatico ricomparve nella sua pienezza. La causa vera, infatti, della dismenorrea e dei patimenti secondarj, non era tolta: la flessione esisteva sempre, e con essa rigidezza del tessuto uterino e resistenza tale dell'inflessione dell' asse viscerale da rendere vivamente dolorosi i tentativi di correzione colla sonda e da lasciare poca o nessuna lusinga di riuscita nell'uso del raddrizzatore intrauterino. Forse v' erano aderenze del viscere ai tessuti circostanti: ma non si potè rendersene certi.

Il proposito mio fu dunque di praticare l'operazione cruenta di Sims: e l'ammalata l'accettò, bisognosa come era di riprender presto colla salute le sue occupazioni: tanto più che soccorsa dalla carità della Chiesa Protestante, potè collocarsi in una casa privata dove avere la necessaria assistenza.

Il dott. C. Labus mi prestò gentile assistenza all'atto operativo, ne seguì le successive fasi e ne constatò il risultato.

La donna adagiata sul fianco sinistro, introdotto lo speculum Sims, fissato il labbro anteriore coll' uncino, introdussi nella cavità cervicale una branca della forbice curva di Greenhalg, comprendendo fra questa e l'altra il labbro posteriore nel suo centro. Con un colpo solo la divisi per tutto lo spessore e per $^{2}/_{3}$ circa della sua lunghezza: compii il taglio della restante porzione, cioè fino a giungere all' orificio interno e alla inserzione della vagina, a mezzo del bistouri di Sims, con movimento dall' interno all' esterno.

Un piccolo tampone di filaccia, lasciato in seno alla ferita per qualche minuto, bastò a far cessare lo stillicidio di sangue. Tolto quello, potei assicurarmi col dito che l' incisione aveva veramente compreso l' orificio in-

terno, e passai alla medicazione, la quale consistette nell' introdurre listerelle di tela intrise in una soluzione di percloruro di ferro (1 parte su 4) in tutta l' estensione della ferita, tenendone divise esattamente le labbra, nell'applicare esternamente fra la ferita e il fornice vaginale posteriore un piccolo tampone di filaccia pure bagnate della stessa soluzione leggermente caustica, e infine nel far sostenere e tenere in sito tutta la medicazione suddetta a mezzo di un altro tampone, intriso di glicerina, che occupava il terzo superiore della vagina.

La malata aveva accusato dolore, d'altronde non vivo, soltanto nell' incisione della porzione alta del canal cervicale, all' orificio interno: fu posta a letto, smedicata solo 24 ore dopo, e rimedicata nel medesimo modo per una seconda ed una terza mattina: in seguito le listerelle di tela o le piccole faldelle di filaccia vennero intrise d'olio d' ulive. In 7 giorni le labbra della ferita, sempre tenute divise, cicatrizzarono pienamente, dopo aver dato una modicissima suppurazione. La reazione locale fu insignificante e breve, all'infuori di un giorno in cui s'aggiunse moderata febbre: nessun accidente nell' ulteriore decorso. La mestruazione comparve la 10.ª giornata dall'operazione, in anticipazione: fu *indolore affatto, contro il solito,* e decorse regolarmente senza interruzioni, senza postumo di leucorrea, avendo per nulla mutate le buone condizioni della parte stata lesa. Il fenomeno della dismenorrea non comparve neppure la susseguente mestruazione, e fra la prima e la seconda la paziente, non solo godette di benessere generale, ma non ebbe a lamentare più quella addolorabilità che le provocavano lo stare in piedi ed il camminare: fin qui le mie informazioni, poichè più tardi, avendo cercato di questa donna, seppi ch' era ritornata in Svizzera.

Lo scopo curativo della praticata operazione erasi adunque raggiunto, e vuolsi anche notare che lo si rag-

giunse senza lamentare alcun accidente. ma l' obbiettivo diretto e materiale, quello che rappresentar deve la cura radicale del vizio uterino, quale ne fu? Si è desso raggiunto?

Ecco ciò che ora dirò, scendendo a dare la ragione intima di quest'atto operativo, che tanto prova la filosofia, il genio e la sapienza dell'inventore suo.

In un utero flesso, il vizio può essere schematicamente rappresentato dallo spezzarsi di una linea retta in un dato punto, ordinariamente alla congiunzione della cervice col corpo, o poco sotto.

Questa linea spezzata forma un angolo più o meno acuto, a costituire una flessione più o meno marcata del viscere.

Ma nell' utero il piegarsi ad angolo non ha significato patologico se non perchè comprende, oltre il tessuto proprio, anche il canale che lo percorre, per modo che il lume di questo ne viene a soffrire di ampiezza e forma: e ne soffre precisamente per la ragione che una delle pareti del canale si addossa all' altra.

Si immagini di avere fra mani un tubo di gomma vulcanizzata, e di piegarlo ad angolo quasi retto: si vedrà che il lume suo da circolare si sarà fatto elittico, coll'asse maggiore disposto trasversalmente. E l' elissi suddetta avrà tanto meno di apertura quanto più acuto sarà l' angolo impresso al tubo.

Ora, parlando dell' utero percorso da un canale naturalmente di forma elittica, egli è evidente che la flessione del viscere sarà rappresentata nella sua essenza dal rendersi più breve l' asse minore dell' elissi, in conseguenza del ravvicinamento maggiore che subiscono le due pareti uterine, l' anteriore e la posteriore, nel punto in cui l' angolo si è costituito. E il grado di questa flessione, la misura della stenosi uterina, saranno definiti dalla dimensione dell' angolo, dall' essere questo più

o meno acuto, dall' essere le due pareti più o meno avvicinate.

Questo sia detto per la parte fisica del vizio e per la sua materiale spiegazione. Per ciò che ha riguardo alla influenza sua sulla funzionalità del viscere, il flusso mestruale, il ragionamento deve prender le mosse da altre viste.

Al deflusso del sangue dall' orificio interno o dal punto di flessione, l' ostacolo a che si deve strettamente attribuire? Non è forse la parete posteriore, in una antiflessione, quella che ripiegandosi al dinnanzi dell' orificio interno vi fa da diaframma, da valvola, lo chiude e impedisce che ne transiti quanto si raccoglie al dissopra di esso?

L' asse del corpo uterino, ad onta della flessione, rimane retto, e con esso rimane retta la cavità superiore del viscere: dunque se l' orificio interno, se il lume del canal cervicale al punto della flessione fosse libero, non fosse coperto da una pagina che le fa da tetto, in onta alla flessione il sangue mestruale sgorgherebbe liberamente e senza interruzione.

In una flessione nella quale il viscere non può essere ricondotto alla normale linea retta, in cui l' angolo non può essere corretto. non restava adunque per vincere l' ostacolo altro che troncare il corso della cavità nel punto in cui questo non solo cessa di esser retto, ma cessa ancora di esser libero, è cioè ostruito da una delle pareti viscerali che gli si addossa.

Sims lo dimostrò in modo affermativo, ne diede le prove, e istituì un atto operativo che raggiunge lo scopo materiale suddetto, rimovendo la parete che precisamente nel punto di flessione si ripiega davanti al lume del canale uterino, l' anteriore cioè nella retroflessione, la posteriore nell' antiflessione.

Col distruggere infatti il canal cervicale, siccome io

feci, nel caso ora narrato di antiflessione, mutai il collo dell'utero, da tubolare che era, in un lembo di tessuto di forma quasi piana: incidendo tutta la parete posteriore della cervice dall'orificio interno all'esterno, fu distrutta completamente la flessione, e fu distrutta in pari tempo la barriera che opponeva la parete posteriore al lume del canale uterino: fu distrutto in totalità il canal cervicale, fu lasciata intatta la cavità del corpo, l'orificio interno chiamato a funzionare da sfintere al viscere, per modo che, volendo penetrare al fondo dell'utero, la sonda, dopo l'operazione, cominciò il suo cammino, non già dall' orificio esterno che non era più, ma dall' orificio interno: la cavità del viscere perdette quel tanto di lunghezza che era devoluto alla porzione sua cervicale.

E fu fortunatissima invero l' operazione, poichè non solo, come dissi, raggiunse lo scopo primo del trattamento chirurgico, la correzione del vizio di funzionalità, ma raggiunse ben anco l' estetica dell' atto chirurgico; poichè nella mia paziente, a completa cicatrizzazione dei tessuti, la cervice apparì fessa in tutta la lunghezza della parete posteriore dal fornice della vagina all'estremità sua libera, quasi fosse una congenita deformità, un labbro leporino. Si entrava colla sonda nella cavità uterina, non più dall' orificio del muso di tinca e percorrendo il canal cervicale, ma direttamente dall' orificio superiore cervicale, il quale sboccava appunto là dove terminava superiormente l' incisione da me inflitta alla parete posteriore del collo uterino, e la sonda, non più curva come avanti la operazione, ma retta camminava dopo questa in linea retta pel tratto che solo rappresentava la lunghezza del corpo uterino. Il corpo dell' utero siedeva in una mediocre antiversione, godeva di poca mobilità e ricordava, direi quasi, il sospetto di aderenze periuterine.

A qual risultato, domando io con Sims, avrebbero condotto medicazioni che in simile condizione di cose so-

glionsi suggerire da chi teme continuamente e sempre ogni atto operativo diretto contro l'utero? La flessione non era riducibile, ed avrebbe sfruttato ogni tentativo di correzione meccanica. Fino all'età critica, fino alla cessazione della vita mestruale, in quel viscere si sarebbe determinata la colica ad ogni ricorrenza, pel lungo tratto di forse 20 anni. Dopo la subìta operazione, colla quale fu distrutto l'angolo di flessione e la conseguente stenosi alla giunzione del collo col corpo uterino, doveva il sangue trovare piena libertà d'uscita dall'orificio interno (diventato unico e, direi, esterno) e cadere direttamente in vagina o colare lungo la doccia rappresentata dalla cervice spaccata: ecco il perchè non rinnovossi più la colica mestruale nelle due ricorrenze cui io assistetti dopo mutata la condizione fisica del viscere.

L'assoluta mancanza di accidenti diretti e consecutivi, ajutata dall'esperienza del maestro che ci dettò questo ardito e razionale metodo di cura delle flessioni irriducibili, deve incoraggiare certamente a porlo in atto con animo franco, a moltiplicarne gli esempj, quando se ne scorgano le indicazioni e quando le condizioni siano favorevoli alla sua riuscita.

Caso di disfagia paralitica felicemente superata;

del dott. **MAURIZIO TARCHETTI**, *medico primario nel Civico Ospedale di Alessandria.*

Non è per la novità, ma piuttosto per la rarità del caso e dell'esito fortunato, che credo non privo affatto d'interesse per la scienza lo rendere di pubblica ragione la storia di disfagia paralitica completa, improvvisamente palesatasi in un certo Guerci Cesare, d'anni 56, celibe, di ottima costituzione fisica, di temperamento sanguigno, di professione facchino e campagnuolo.

La malattia, per quanto potette richiamarsi alla memoria il Guerci, non ebbe sintomi precursori. Un' invidiabile salute aveva goduto sino al momento dell' attacco, e nella sera del 20 agosto 1869 trattenevasi ancora allegramente coi suoi famigliari e dava le opportune disposizioni per il lavoro del giorno successivo.

Nella mattina del 21 agosto, come aveva stabilito, portavasi al lavoro in un campicello distante dalla sua abitazione non più di un quarto d' ora. Prima di uscire di casa, come d' abitudine, aveva fatto una buona colazione con polenta e pomi d' oro fritti con olio e burro e vi aveva messo sopra un mezzo litro circa di vino generoso. Da così succosa colazione non aveva mai avuto molestia; questa volta però, invece di sentirsi ristorato, provò quasi subito un pò di pienezza di stomaco con grande debolezza, per cui a stento potè arrivare sul luogo. Non ebbe appena dato mano allo stromento del lavoro, che gli si offuscò la vista, e da capo a' piedi lo colse un freddo e viscido sudore con tremori e brividi, per cui non potendo più reggersi sulla persona, abbandonossi su di un mucchio di fieno come corpo morto. Passati pochi minuti, gli parve di sentirsi meglio e cercò di rialzarsi per far ritorno a casa, dove tutto barcollante, con senso di stupore e di formicolio pungente che si estendeva dal braccio destro alla gamba corrispondente, atterrito, giungeva.

Postosi a letto e fattogli dalle donne di famiglia fregagioni e suffumigi di camomilla, non ne otteneva sollievo, e aveva violentissima tosse soffocativa da un mezzo cucchiajo di un' acqua cardiaca. Il male intanto si faceva maggiore e nella gamba e nel braccio si manifestavano convulsioni; suffusa era la faccia; il labbro inferiore semiparalitico; la lingua gonfia e così la parola stentata e difficile. Credendo che da semplice indigestione dipendessero tutti i mali, tentò allora di eccitare il vomito

con porsi le dita nella gola; ma non vi riuscì e dovette desistere da tale atto meccanico per un acutissimo dolore all' esofago. Fece la prova di ingollare un liquore alcoolico; ma ne ebbe tosto una tosse violenta e soffocativa con spasimi alla gola ed una convulsione di forma epilettica. Da quell' istante la deglutizione incominciò ad essere assolutamente impossibile.

I congiunti presero il partito di mandare pel medico, e questi volle che gli fosse immediatamente praticato un generoso salasso. Non avendone ottenuto vantaggio, ne ordinava un altro nella mattina del giorno 22. La difficoltà della deglutizione impediva pertanto qualsiasi bevanda, come l' amministrazione dei rimedii, perchè ogni volta che ne era fatto il tentativo, veniva in scena una tosse violenta, soffocativa, con forti conati di vomito.

Nella giornata del 23 gli venne fatto un salasso al piede destro: non si conobbe miglioramento. Gli si praticarono al collo frizioni con stricnina e linimento volatile, senza vantaggio.

Alli 24 sono continuate le frizioni; si ottengono copiose evacuazioni mediante un clistere purgativo, e gli si applicano alla gola alcune mignatte. Nella giornata del 25 è lasciato tranquillo, ma in quella del 26 gli si mettono alla nuca quattro ventose scarificate. Nel giorno 27 non si usano che le frizioni colla stricnina e linimento volatile; mentre nella sera del 28 gli si pone alla nuca un vescicante di pasta forte, che si procura di tenere aperto molti giorni.

In questo frattempo dovette per necessità osservare rigorosissima dieta, sebbene, come ebbe a narrarmi l'ammalato, sentisse molto bisogno di cibo. Passò sei giorni veramente terribili, essendo sul punto di fare la morte del conte Ugolino; ma chiamato a consulto il dott. Roggiero, fu convenuto di sostenerne le forze con clisteri nutritivi e colla introduzione artificiale nello stomaco di buoni brodi e pan gratuggiato.

Continuando la malattia senza speranza di guarigione, volle il Guerci verso il dieci di settembre portarsi in Alessandria per esservi curato dal dottor Roggiero, il quale per sette giorni gli injettò una soluzione di stricnina presso le giugolari: persistette nei clisteri nutritivi e nella alimentazione suddetta. Impaziente il Guerci, si stancò anche del dott. Roggiero, come naturalmente accade di chi cerca salute e non la trova subito, e si portò nella mattina del 18 settembre dal dott. Ferraris. Questi gli fece applicare sedici mignatte al collo; prescrisse un gargarismo eccitante da usarsi ogni tre ore circa, frizioni alla gola e alla nuca presso il vescicante ancora aperto con pomata emetica, che gli causò nel periodo di venti ore una estesa e dolorosa pustulazione senza vantaggio di sorta.

Tornatosi il paziente al suo paese, si abbandonò alle risorse della natura, ma anche questa si mostrò ribelle alle concepite speranze; dimodochè risolse di portarsi nel giorno 25 in Novara per consultare l' egregio professore cav. Bottini. Nella mattina del 26, dopo una lunga ed attenta visita, era consigliato di rimanere nell' ospedale, ove infatti prese posto nel giorno 28.

Per quindici giorni circa rimase nell' ospedale. In questo frattempo venne sottoposto ad una cura elettrica e per ben quattro volte gli furono dirette le correnti elettriche dallo stesso professore Bottini; mentre tre volte vi fu sottoposto dai medici assistenti. Dall' una all' altra elettrizzazione si lasciava l' intervallo di uno a due giorni; era data sempre nel dopo pranzo, e di cinque in cinque minuti. L' ultima elettrizzazione venivagli data dopo il riposo di quattro giorni e piuttosto forte, per il che l' ammalato ne ebbe paura, non volle più saperne della cura elettrica, lasciò l' ospedale più sconfortato di prima.

Passati alcuni giorni in famiglia, pensò di presentarsi

nel dopo pranzo del 24 ottobre nella sala di accettazione di questo Civico Ospedale d' Alessandria, per sentire ancora il parere dei sanitarj, e quivi dopo un qualche esame diagnostico venne consigliato di inoltrare la domanda di accettazione nel compartimento medico. Non volle seguire questo consiglio, perchè, come disse, temeva di essere nuovamente sottoposto alla elettrizzazione, e se ne tornò in paese. Nella mattina del 27 ricomparve, deciso di entrare nell' ospedale, e fu messo al N.° 86 del compartimento medico.

Nell' esame diagnostico si riscontrò ben poca differenza nel fisico e nella condizione morbosa da quanto ebbi a narrare più sopra, raccogliendo la precisa esposizione del paziente.

Aveva pertanto dinnanzi un individuo di ottima costituzione, di spirito vivace, di temperamento sanguigno e di forze fisiche ancora considerevoli, sebbene da molto tempo non si fosse più nutrito con carne e solo stentatamente con pane gratuggiato, con semolino cacciato nello stomaco mediante una siringa. I polsi, il battito del cuore, la respirazione, erano normali: la lingua libera nei suoi movimenti, il labbro inferiore era leggiermente contorto a sinistra: liberi tutti i movimenti muscolari; paralisi appena sensibile della gamba destra; verso la parte superiore della spina lombare si risvegliava un senso di formicolamento non doloroso facendovi una forte pressione colla punta delle dita e questo formicolamento rispondeva alla coscia destra; cessata la pressione, cessava affatto la molesta sensazione; nessun' altra parte della colonna vertebrale dava segno di sofferenze alla pressione: le notti passava tranquille e la fame insoddisfatta sempre lo contristava; tutte le evacuazioni erano regolari. Volli intanto metterlo alla prova di inghiottire un pò di liquido, gli feci dare un cucchiajo di brodo, ma non vi riuscì, perchè appena fattone il tentativo, fu preso

da una tosse così violenta da metter paura. Ritornata la calma, volli esperimentare la deglutizione con un pezzetto di pane, non senza prima avergliela fatto ben bene masticare; ma anche da questo venne subito provocata la tosse convulsiva.

Constatata così la assoluta impossibilità di deglutire, doveva essere inutile la prova di una cura con rimedii interni. La condizione morbosa risiedeva sicuramente nel sistema cerebro-spinale; ma in grado leggiero, essendosi invece per una causa ignota nell' attacco primitivo subapoplettico localizzata all' esofago. I nervi in principal modo ne dovevano essere intaccati; nessun' altra causa poteva spiegare il fenomeno cotanto raro; imperocchè nessun vizio eravi alla bocca e meno ancora alla lingua, al velo-pendolo, alla faringe, e l' esofago stesso non offrivano nulla di innormale e non soffriva pressione di sorta da tumore sottocutaneo od interno. Anche l' idea di una cronica infiammazione dell' esofago e parti adjacenti veniva logicamente esclusa; come pure non era ammissibile un'infiammazione acuta, e neanco per la durata, pel modo con cui presentossi la disfagia, per la sua continuità, non si aveva motivo di giudicarla spasmodica. La cura, secondo me, era di trovar modo di provocare una reazione locale mediante un maggior afflusso di sangue e rianimare la sensibilità dei nervi. I medici egregi che già avevano avuto in cura il Guerci, come si ebbe a notare, non mancarono di far uso della stricnina, del calomelano, dei vescicanti, delle coppette e di quegli altri rimedii comunemente praticati. La cura colla elettricità, come mezzo più potente ed oggidì generalizzato in queste malattie, non era riuscita nelle mani del valente professore Bottini di Novara. Io avrei pure desiderato, se fosse stato in mia facoltà, di ritentare ancora la cura elettrica, confidando nelle belle scoperte del Faraday, del Becquerel, del nostro Matteucci, e special-

mente dopo i felici risultati ottenuti da Monro, Marianini, Predieri, Schivardi, Gozzini ed altri; ed anche perchè fin da quando non aveva lo studio della elettroterapia le valide risorse delle scoperte del Volta, del Galvani e del Franklin, era già stato riconosciuto l'elettrico utilissimo nelle paralisi, ed il Van Swieten nei commenti a Boerhaave così scriveva: « Numerosissima circa vim » electricam a viris celeberrimis instituta fuerunt expe» rimenta, quæ summam ejus efficaciam, sed et simul » periculum docuerunt, dunc minus prudenter hœc expe» rimenta, tractarentur. Verum in paralysi curatione » multum inde expectari posse, patet directis et fidelis» simis experimentis ».

Venne pertanto sottoposto a ripetute fregagioni lungo la colonna vertebrale, con un composto di 25 grammi di laudano liquido del Sydenham e 3 grammi del liquore del Van Swieten, ed a frizioni lungo il collo con pomata composta con 12 grammi di unguento grigio e sei di estratto alcoolico di noce vomica. Tre volte nelle 24 ore si facevano queste medicazioni, mentre al collo erano tenute per quindici a venti minuti e per altrettanto tempo sospesi dei bagni ghiacciati mediante alcuni pannilini. Sino alli 29 seguitossi senza notevole miglioramento nella stessa ordinazione. Nella mattina del 30 si manifestarono sintomi di salivazione con bruciore alle fauci, vi era pronunciata reazione locale; cosicchè sospesi i bagni freddi ed i mercuriali, continuando però nell'uso del laudano e del liquore del Van Swieten. Tutte le funzioni fisiche ed intellettuali si mantenevano in uno stato soddisfacente. Volli che tentasse ad ingollare un sorso d'acqua, e vi riuscì, ma stentatamente, e ritentata la prova, ebbe la solita tosse soffocativa. Scomparsi i sintomi dell'idrargirosi, si tornava nella giornata del 5 alle applicazioni dei pannilini ghiacciati e a queste dopo due giorni seguì

una vera reazione febbrile di ventiquattro ore. Cessata ogni medicazione per due giorni, furono riprese quindi le fregagioni col laudano e col liquore di Van Swieten, ed attorno al collo si fecero alcune spalmature con pomata di jodio. In questo frattempo aveva anche ordinato che fosse nutrito il più possibile e passeggiasse nel cortile dei convalescenti. Nel dopo pranzo del 14, per togliere l'arsura delle fauci, si era messo a gettarsi dell'acqua fredda in bocca, e a trattenerla nel cavo orale, quando con sua sorpresa e senza avervi pensato ne ingollò una parte; fece allora il tentativo di berne un sorso, e vi riuscì col massimo contento; rifatta poi la prova, ne ebbe sùbito viva tosse, soffocazione ed un forte accesso di freddo che lo costrinse a porsi a letto.

Intesa la novella inaspettata nella visita del mattino del 15, ebbi anche a trovarlo in un'abbondante traspirazione, con polsi febbrili, ma alla pressione sulla colonna vertebrale più non risentiva alcuna molestia e scomparsa vedevasi affatto la poca paralisi del labbro inferiore. Cessato il sudore, volli di bel nuovo riprese le applicazioni fredde al collo, dalle quali mi era ripromesso il maggiore vantaggio mediante le alternate reazioni. Non ricomparve l'accesso febbrile, e la deglutizione a gradi a gradi diveniva più libera; cosicchè, messo a parte ogni rimedio, nel giorno 18 gli s'accordava il vitto dei convalescenti. Era perfettamente guarito.

Se non fosse stato per assicurarmi meglio della guarigione, avrei potuto lasciarlo uscire tosto dall'ospedale, e sarebbe stato probabilmente miglior consiglio.

Nel giorno 20, dopo avere abusato nel cibo e bevuto vino generoso portatogli imprudentemente dal di fuori, si fermò qualche tempo al sole; cosicchè passata una notte inquieta, lo trovai nella visita del 21 con faccia suffusa, occhi injettati, viva pulsazione delle tem-

porali, polsi tesi, duri, vibrati, con sete, e smania, e forte calore urente di tutta la pelle. Una vera emormesi cerebrale con minaccia di apoplessia era manifesta; dimodochè volli immediatamente eseguita una abbondante sanguigna, prescrivendogli nel tempo stesso delle polveri purgative con gialappa e calomelano. A sera si ripetè il salasso, che, come il primo, presentò una leggier cotenna: ebbe alcune evacuazioni con sollievo, persistendo sempre la sete e lo stato febbrile.

La notte del 22 fu insonne con agitazione. Non essendovi calma, si ripetè ancora un terzo salasso di circa dodici oncie; presentò fitta cotenna. Si continuò nelle polveri purgative e nell' uso del ghiaccio per bevanda. Verso sera notevole miglioramento.

La notte del 23 fu calma. Nella visita era tutto l'apparato morboso ridotto a due terzi di intensità: si mantenne la dieta: si lasciò il paziente senza rimedii. Nel 24 era apiretico e si era risvegliata la fame; si concedette pan gratuggiato e così a poco a poco mediante un vitto ristoratore ed il riposo potè nella giornata del 5 dicembre ritornare nel seno della sua famiglia dopo 41 giorni dal suo ingresso nell' ospedale.

In tutto il corso della sua cura furono consumati cinquanta grammi di linimento volatile, cento e dieci di laudano liquido del Sydenham, quindici del liquore del Van Swieten, venti di unguento grigio, ventiquattro di estratto di noce vomica, trentacinque di pomata di jodio, oltre le applicazioni dei pannilini inzuppati d'acqua ghiacciata. Nel mercurio e nel jodio aveva riposta la principale fiducia curativa, tanto più che questi e consimili rimedii mi era noto essere già stati usati da altri e raccomandati dallo stesso Palletta nei casi di disfagia riportati nelle sue *Exercitationes pathologicæ*; ma la maggiore speranza di guarigione l'aveva riposta nell'alternativa delle ghiacciate applicazioni attorno al collo, dalle quali

appena si vide ridestata la reazione e suscitata una lieve angina, si riscontrarono tosto alcuni indizi di deglutizione di poca saliva. Fatto sta che il Guerci gode ancora al presente un' ottima salute ed attende con energia al lavoro ed a' suoi interessi.

Alessandria, 20 dicembre 1870.

Sull' arsenico nella cura della pellagra, secondo gli esperimenti dei dottori *Gemma* e *Tosoni*; *Lettere del dott.* **ANTONIO GEMMA** *al prof.* ***Cesare Lombroso.***

I.

Capriano del Colle, li 6 settembre 1870.

Egregio Collega ed Amico. — Si dice che la promessa d' un galantuomo sia un' obbligazione. Sebbene questo proverbio, coll'ire dei secoli, sia andato perdendo del suo pratico valore, nondimeno io desidero seguire in ciò la bonarietà dei nostri poveri nonni. E tanto più mi vi accingo di lieto animo, che si tratta del bene di molti sofferenti a cui tu miri di continuo co' tuoi studi, e del bene poi d' una classe infelice, che si spegne lentamente di inanizione sopra le floride zolle irrigate del suo sudore; classe che mi sono abituato ad amare, seguendo la lunga serie de' suoi patimenti.

Un anno fa, circa, io mi sono abbattuto teco, nella nostra città di Verona. E così passeggiando si parlò di molte cose, e fra l' altre dell' uso dell' acido arsenioso nella pellagra. — Tu lamentavi che mentre il metodo arsenicale da te introdotto, aveva somministrato ottimi risultati negli ospitali; come nella clinica da te diretta

in Pavia, nella Sezione Maniaci dell'Ospitale di Brescia (1), e più tardi per via ipodermica (2) nella Sezione Psichiatrica di Padova, dai distinti nostri colleghi e comuni amici dott. Manzini e prof. Tebaldi, mancassero tuttavia le prove di esperimenti nelle campagne. E giustissimo era il tuo rammarico, poichè si poteva sempre opporre che l' utilità si dovesse ripetere almeno in gran parte da un mutamento di condizioni igieniche. Però mi consigliasti a seguire il tuo metodo nei pellagrosi esistenti nei villaggi, associandomi, se occorreva, a qualche collega onde cerziorarsi dei vantaggi che se ne possono ritrarre.

Dopo quel giorno non avendoti scritto verbo, m'avrai creduto morto e sepolto, o avrai giustamente pensato che io non mi sia punto occupato di questo fatto terapeutico. La presente lettera ti piomberà adunque sul tavolo come una bomba all'Orsini, frammezzo alle tue fatiche scientifiche, e ti chiarirà ch' io mi sono interessato del tuo arsenico. Se la fosse un pò lunghettina, io non ci ho colpa; e buona o cattiva, tu dovrai subirla in pace fino all' ultimo rigo, poichè non è che il frutto d' una tua inspirazione.

1.° Germania Elisabetta, del comune di Azzano, provincia di Brescia, d' anni 60, vedova, contadina. Cute giallognola, con vestigia di sofferto eritema pellagrico alle mani, muscoli un pò atrofici. Fu curata altre volte con chinino per disturbi nervosi di natura pellagrica. Da circa un anno accusa gastralgia, indolentimento e senso di fascia intorno al torace, inappetenza.

---

(1) Casi di mania pellagrosa e non pellagrosa, ecc., secondo il metodo del dott. Manzini.

(2) Note di terapia speciale raccolte nella divisione psichiatrica dello Spedale civile dal prof. Angelo Tebaldi, docente nella R. Università di Padova. « Gazz. Medica Ital. Prov. Venete ». Anno 13.° N. 21.

Si prescrive l'acido arsenioso a tre milligr. al giorno. Si continua per 20 giorni, dopo i quali cessarono i detti fenomeni e s'aumentò l'appetito.

2.° Terzi Amalia, di Capriano, provincia di Brescia, anni 42, maritata, contadina, assai povera. Sofferse varie volte di fenomeni pellagrici ed oligocitemici. Cute giallastra con macchiettature color tabacco. Eritema lieve alle mani. Soffre di dispnea, cui da tre mesi si aggiunse il cardiopalmo, balordaggine, anoressia. Si sentono i rumori al lato del collo propri degli oligocitemici. Acido arsen. tre milligrammi al giorno; dopo dieci giorni era migliorata di molto la dispnea, la cute un pò più florida; si mantenne però il cardiopalmo, per cui sorgendo un predominio di sintomi oligocitemici, si passò ai ferruginosi, che diedero un buon vantaggio.

3.° Bernassoli Angela, contadina, di Capriano, provincia di Brescia, d'anni 40, maritata. Pellagrosa da parecchi anni. Due anni or sono in un accesso di mania si gittò da una finestra. Ha marcatissime vestigia di eritema pellagrico al dorso delle mani, menopausa. Da 15 giorni accusa fiamme in ogni parte del corpo, che s'aumentano col bagno freddo, e si aggravarono molto da quattro giorni. Balordaggine e tremito, 29 maggio 1870. Acido arsenioso milligrammi 5 al giorno. Non si osservò alcun sintomo di veneficio, sebbene il rimedio sia stato continuato per 25 giorni. Cessarono i detti fenomeni e la fisonomia acquistò un aspetto assai più soddisfacente.

4.° Cacciamali Maria, contadina, di Azzano, d'anni 85. Da 7 anni è affetta da fenomeni pellagrici, gastralgia, pirosi, e dispnea, in ispecie alla notte fuoco alle gambe, dolore lombare, pesantezza al capo, vestigia di lieve eritema al dorso dei piedi, nessun eritema alle mani. Si prescrive l'acido arsen. a tre milligr. al giorno. Non volle continuare che dieci giorni nella cura, dopo i quali si poteva già constatare un lieve vantaggio.

5.° Paderno Francesco, contadino, di Capriano, d'anni 40. Cute giallastra, atrofica, grande atrofia muscolare, eritema pel-

lagrico essudativo, che occupa i piedi e gran parte delle gambe. Accusa una forte gastralgia che si sviluppò nella primavera. Si prescrisse acido arsen. milligr. tre al giorno per 10 giorni, dopo i quali era migliorata la gastralgia; ma l'ammalato volle entrare nell' ospitale per l' eritema alle gambe.

6.° Vitadini Giuseppe, contadino, d'Azzano, d' anni 40, ammogliato. Cute di color giallastro, eritema alle mani e traccie d' eritemi sofferti. Balordaggine, tinnito, dolori lombari, gastralgia, borborigmi, anoressia. Diarrea che data dalla primavera ultima. Si prescrive l' acido arsen. milligr. 3 al giorno. Dopo tre milligr. si fermò la diarrea. Si continuò per 10 giorni nella cura, qualche poco si giovarono gli altri sintomi; l' impazienza dell' ammalato fè sì che si dovette spedire all' Ospedale.

7.° Zini Caterina, contadina, poverissima, di Azzano, d' anni 30. Cute giallastra, atrofica, macchiettata, un pò di edema ai piedi. Sofferente da molti anni per gastralgia, dispnea, cardiopalmo, cefalalgia. Rumori oligocitemici ai lati del collo. Questa primavera fu soggetta a febbre, con lingua rossa e tremula. La febbre fu troncata con chinino e valeriana. Quindi si passò all' arsenico 3 milligr. al giorno, per giorni 10. Migliorò sensibilmente la dispnea. Durando però gli altri sintomi nei quali si scorgeva un predominio oligocitemico, si prescrissero i ferruginosi che la ridussero in discreto stato.

8.° Bellotti Domenica, contadina, poverissima, di Azzano, d'anni 35, gestante. È sofferente da parecchi anni. Cute giallastra, macchiettata con eritema pellagrico al dorso delle mani; gastralgia, dolori lombari, cefalea, dispnea, cardiopalmo; formicolii, senso di trazione indietro alla nuca. Fame e sete morbosamente aumentate. Acido arsenioso milligr. 3 al giorno. Cura di 20 giorni. Miglioramento nella dispnea. La cute acquistò una tinta più rossa. Si passò quindi ai ferruginosi predominando i sintomi oligocitemici.

9.° Tura Amalia, contadina, di Capriano, d' anni 41, maritata. Cominciò a diventar pellagrosa dopo la prima gravi-

danza. Ebbe l'eritema pellagrico e la mania pellagrica, per la quale fu accolta nell' ospitale di Brescia e guarita dal distinto psichiatro dott. Manzini. Più tardi in un' altra gravidanza le si incanutì parte del sopracciglio destro. Questo fatto successe quasi improvvisamente, talchè la donna se ne accorse dalla sera al mattino. — Ci sembra che si debba spiegare questo fenomeno per una alterazione nutritizia del nervo trifacciale. Anche ciò serve a dimostrare l' importanza delle alterazioni nervose nella pellagra. — Nell' avvicinarsi della primavera (1870) soffrì vertigini, dispnea, cardiopalmo, prostrazione di forze. — Quindi s' aggiunse eritema abbastanza grave alle mani, ai carpi, ed ai piedi, e diarrea. Fu da me curata prima con polveri ferruginose per 10 giorni, colle quali si migliorò dei fenomeni oligocitemici. Indi per altri dieci giorni trattata coll' acido arsenioso 3 milligr. al giorno. Dopo questa seconda fase terapeutica si spedì all' ospitale, dove si sottopose alla idroterapia. Così si potè restituirle la salute.

10.° Vesali Battista, contadino, di Azzano, d' anni 43, ammogliato. Sofferse due anni addietro d' una febbre tifoidea, dopo la quale non si ristabilì mai completamente. Gli rimase dispnea, che alle volte si fa abbastanza grave, tosse con rantoli bronchiali, balordaggine, dolori lombari. Le carni e la cute atrofica. — Il salasso esploratorio dà un sangue molto sieroso. Diarrea, anoressia, eritema pellagrico al dorso dei carpi. Acido arsen. 3 milligr. al giorno. — Cura di 20 giorni. Miglioramento sensibile di tutti i sintomi.

11.° Domenica Germania Caravaggio, contadina, sufficientemente agiata, di Capriano, d'anni 60, maritata. — Tutti gli individui della sua famiglia sono pellagrosi od oligocitemici. Figlia d' una pellagrosa; ebbe una sorella che fu maniaca pellagrosa, e morì in istato di atrofia pellagrica. Un' altra sorella è oligocitemica, ed ha figli tutti oligocitemici. Più volte venne accolta nell' Ospitale di Brescia. Le facoltà intellettuali sono affette da due forme, che si alternano. Nell' una è abbastanza tranquilla, ma è ipocondriaca ed isterica; nell'altra, che viene ad accessi, è vociferante, chiassosa, piange, si dispera,

si strappa i capelli, mette altissime grida, coll' idea fissa del timore di diventar pazza ; quasi sempre insonne. Cute giallognola ed atrofica, lieve atrofia muscolare È impossibile enumerare l' infinita serie dei fenomeni subbiettivi che accusa; fra i più comuni sono i dolori lombari, e le trafitture negli arti inferiori. Abborre la polenta solo da due anni, epoca in cui incominciarono i fenomeni. Non ebbe mai alcun eritema caratteristico. — Fu trattata per un mese con ferruginosi e solfato di stricnina. — Si ottenne qualche vantaggio nei fenomeni nervosi. Gli accessi maniaci però si mantengono uguali. Sottoposta all'idroterapia con nessun vantaggio. Qualche volta si ottenne il sonno artificiale coll' uso del cloralio idrato — Si ricorse all' acido arsen. 3 milligr. al giorno. — Cura di giorni 25. Si migliorò la nutrizione generale, la cute acquistò un aspetto più florido. — Gli accessi suddescritti ritornano sempre, ma sono però meno chiassosi.

12.° Ferrarese Giulia, contadina, del comune di Azzano, d'anni 26, maritata. — Colore della cute giallo-sporco, atrofia delle masse muscolari. Leggier strepito ai vasi del collo. Tinta di bronzo alla faccia. Eritema pellagrico distintissimo al dorso delle mani, che si estende fino al terzo inferiore dell' avambraccio. — Da due anni è amenorroica e soffre dei seguenti disturbi : cardiopalmo, dispnea, gastralgia, dolori lombari, cefalea gravativa. — Acido arsen. 3 milligr. al giorno; cura di 30 giorni. Miglioramento sensibile nella dispnea, gastralgia e cardiopalmo, aumento di appetito. — Si passò quindi ai ferruginosi per correggere i sintomi oligocitemici.

13.° Zoni Celeste, contadina, di Azzano, d' anni 34, maritata. Da parecchi anni soffre di sintomi pellagrosi ed oligocitemici, senza che la malattia abbia fatto progressi precipitosi. Tutte le primavere si manifesta l'eritema caratteristico alle mani. La cute del corpo è colore giallo-sporco, con qualche macchiettatura color cioccolatte. Alla fronte e alle guancie esiste l' area brunastra in forma d' ali spiegate di pipistrello propria dei pellagrosi. — Leggiera atrofia muscolare. Sistema adiposo bene sviluppato. — Balordaggine vertiginosa e trazione alla

nuca, tinnito, dispnea, cardiopalmo. Deficienza di appetito. La mestruazione è molto scarsa da lungo tempo. Acido arsen. 3 milligr. al giorno, cura di 15 giorni. Si calmò alquanto la dispnea , crebbe l' appetito ed anche la mestruazione. Migliorato l' aspetto della fisonomia. — Si spedì quindi nell' Ospitale di Brescia, ove è avvezza a recarsi tutti gli anni nella stagione estiva, avendo sempre ritratto un grande vantaggio dall' uso dei bagni tiepidi, ai quali venne sottoposta.

14.° Bertana Carolina, contadina, di Capriano, d' anni 30, maritata. Questa primavera era soggetta a balordaggine, prostrazione di forze, anoressia. Sofferse un vajuolo confluentissimo. È gestante in otto mesi. Dopo il vajuolo , quantunque si cercasse di riparare l' organismo con buoni brodi, non passò mai ad una convalescenza regolare, ma i primitivi fenomeni si aggravarono sempre più. Si sviluppò inoltre una diarrea profusa. Riuscì a calmarla il sottonitrato di bismuto , ma subito si manifestarono altri fenomeni. — Tutta la mucosa della bocca divenne rossa, turgida, infiammata, con un' abbondante escrezione di saliva. La lingua si fè rossa, con pupille sviluppate. L' affezione era così grave, che rimanevano molto compromessi gli atti del deglutire e della loquela. — Si prescrisse l' acido arsen. a 2 milligr. al giorno, per dieci giorni. Dopo quattro giorni di cura la donna era guarita della stomatite.

15.° Soffrino Giacomo, contadino, di Capriano , d' anni 53, ammogliato. Ha una rilevante deviazione della spina dorsale, che produce due gobbe, l' una anteriore, l' altra posteriore. — Cute e muscoli atrofici. Eritema pellagroso al dorso delle mani, trigono eritematoso caratteristico, corrispondente allo sparo della camicia sul petto. Alle guancie, sulle prominenze zigomatiche ed al naso molti vasellini serpeggianti ed injettati. Ha insomma tutta la fisonomia esterna del vero pellagroso. Cominciò ad ammalare nell' autunno ultimo, ed il primo sintomo accusato dall' infermo, fu l' abborrimento dal vino che prima appetiva. È mesto, accusa debolezza di forze, gastralgia, e più di tutto il sintomo che gli è assai molesto è la dispnea. — Acido arsenioso 3 milligr. al giorno. L' ammalato continuò nella cura

per dieci giorni, dopo i quali avendo provato un qualche vantaggio, specialmente nella dispnea, non si occupò punto della sua salute. Dopo due mesi ritornò alla mia casa. Gli stessi fenomeni di prima si erano di molto aggravati. In questo tempo egli erasi dedicato a gravi fatiche nei campi ; vivendo male come al solito. Gli prescrissi nuovamente l'acido arsenioso, questa volta a quattro milligrammi al giorno. — Dopo quattro giorni era tanto migliorato che si potè alzare. Dopo quindici giorni egli si sentiva libero perfettamente da' suoi incomodi, ed attualmente non fa che encomiare quelle miracolose pillole, che erano così piccole, egli dice, e gli fecero tanto bene.

16.° Cottinelli Maria, contadina, povera, di Capriano, d'anni 22, celibe. Cute leggiermente atrofica , giallastra , con alcune macchiette sparse , color caffè tostato. Sagrinatura al dorso degli avambracci. Maschera brunastra caratteristica alla faccia ed alla fronte. Accusa gastralgia, cefalea e capogiri, e sensazione di calòre, che però non si riscontrò mai obbiettivamente, sintomi che si manifestarono da circa un anno. Dieci giorni soltanto di cura arsenicale a 3 milligr. al giorno bastarono a far scomparire ogni sofferenza, e sebbene la donna sia vissuta in tutte le condizioni dei nostri contadini, quei fenomeni non si presentarono per anco quattro mesi dopo la cura.

17.° Richini Domenica, contadina , di Capriano , maritata, d' anni 62. Visse sempre sana, figliò più volte felicemente. Dall' inverno ultimo cominciò ad avvertire una grande debolezza ed una difficoltà enorme nella locomozione ; fenomeni che si aggravarono al giungere della primavera. — La cute è atrofica ed anemica , congiuntiva pallida; un pò di tremito nella lingua, macchie color caffè alle braccia ; si sviluppò l'eritema al dorso delle mani. — Molta facilità al pianto. — Acido arsen. 3 milligr. al giorno. — Dopo 10 giorni soli di cura la donna si potè dir guarita. Chiestole anche oggi dopo due mesi della cura , mi rispose ch' essa non può accusare alcun incomodo , che si sente perfettamente bene in salute. Essa è ancora vigorosa, ed attende a tutte le faccende domestiche da sola, sebbene d' una costituzione naturalmente gracile. Il risultato di questi due casi in breve termine sorprende noi stessi.

18.º Bussella Maddalena, contadina, di Capriano, d'anni 60, vedova. — L'aspetto della persona è soddisfacente; è grassa e muscolosa. Alcune macchiette caffè nella cute, specialmente alle braccia e volto, vasi serpentini ed injettati alle guancie; macchie brunastre in forma d'ale di pipistrello spiegate alla fronte. Sui pomelli delle guancie eczema vescicolare. Al dorso delle mani e degli antibracci si osserva il noto eritema pellagrico, e l'epidermocrinia al dorso dei piedi.

Saranno circa trent'anni che questa donna soffre di cardiopalmo, dispnea e nevralgia periorbitale. Prima dell'età critica le sue mestruazioni furono spesso irregolari. Più tardi si aggiunse un incomodo sussurro di orecchi, il quale è più forte e frequente nell'orecchio destro. Da soli quattro anni soffre di balordaggine, la quale si rese assai più grave questa primavera, coll'aggiunta dei seguenti fenomeni: dolori lombari, senso di trazione alla nuca, fascia dolorosa addominale, e calore alla pianta dei piedi.

Si prescrive l'acido arsenioso 3 milligr. al giorno, continuato per trenta giorni, dopo i quali la donna si trovò alquanto migliorata di molti dei suoi fenomeni, fra i quali specialmente della dispnea, della balordaggine e del senso di calore ai piedi. L'appetito è aumentato.

Avrai osservato, credo, con certa meraviglia, che in parecchi casi da me descritti si univano fenomeni oligocitemici. Avrai osservato come in molti casi esistesse cardiopalmo, dispnea e rumore dei vasi del collo. Questa meraviglia ha la sua piena giustificazione, dappoichè sono appena tre lustri, Lussana e Frua constatavano nella pellagra essere assai rari i fenomeni vascolari. Io sono costretto però a riportare i fatti come li trovo, e nella provincia Bresciana come nella provincia Veronese trovai l'oligocitemia venire spessissimo ad una stretta parentela colla pellagra.

Ed ora mi sembrerebbe d'arrogarmi un diritto che non ho, col voler trarre delle deduzioni generali da pochi casi, deduzioni d'altronde che tu puoi fare meglio di

me. Riassumo adunque soltanto i fatti quasi in un quadro e faccio una specie di atto di fede.

1.º È infondato il grande timore che si ha da molti medici dell'arsenico. E qui non intendo parlare dei medici d'ospitale Dopo che coscienziosi clinici ne proclamarono la innocenza a dosi convenienti, dopochè l'Hebra lo portò fino a quasi 7 centigr. al giorno, continuandolo per molti mesi, cioè consumandone per un ammalato oltre a 13 grammi in una cura, dopochè Tebaldi lo portò a dosi molto alte per via ipodermica, essi non possono avere un giusto timore, trattandosi di ammalati continuamente sotto osservazione, e lo spavento della degenerazione lardacea del fegato mi sembra chimerico. Non così è dei medici che esercitano nei comuni rurali. Essi giustificano il loro timore colla lontananza dei loro clienti, i quali talvolta devono stare una giornata ed anche due senza visite; colla difficoltà della precisione nell'assunzione, specialmente trattandosi di gente pressochè idiota, e finalmente essi dicono che riuscendo la cura alquanto lunga, è difficile ottenere l'obbedienza di quei poveri ammalati. Ti confesso che gli argomenti sono di molto peso; ma alle dosi alle quali io lo prescrissi, cioè da due a cinque milligrammi, essi devono bandire ogni timore.

2.º Come vedi, o mio caro Cesare, io passai di molto la dose che tu usi prescrivere e che mi consigliasti in Verona. Ecco perchè il voler continuare una cura a domicilio dei nostri contadini per mesi continuati, senza che essi ne veggano il pronto vantaggio, m'accorsi che era un'utopia. Dovei quindi elevare la dose per avere vantaggi più pronti, accontentare il desiderio degli infermi ed acquistarmi la loro fiducia. Questa mia idea in principio era solo teorica, poichè non poteva sapere se la cura si potesse abbreviare coll'aumento della dose giornaliera, ma dacchè il fatto mi corrispose, è una cognizione che può divenire preziosa.

3.° L'oligocitemia che si complica presso noi spesso alla pellagra, non controindica cura arsenicale, anzi il sintomo della dispnea si giova sempre di essa.

4.° Coll' uso dell' arsenico si può osservare facilmente un miglioramento nutritivo, un migliore aspetto della fisonomia, un aumento nell' appetito, la cute più florida e più rosea.

5.° In generale i fenomeni puramente pellagrici si giovano dell' arsenico, ma colla guida dei casi finora raccolti non si potrebbe dire propriamente quale in preferenza sia il sintomo che sente maggior beneficio.

II.

Capriano del Colle, li 28 novembre 1870.

Egregio Collega ed Amico. — Sono assai fortunato di poterti spedire un' altra serie di pellagre nelle quali fu istituito il tuo metodo con ottimo risultato. E tanto più ne vò lieto, che questi casi presentano sintomi così distinti, così patognomici, ed alterazioni tali nel nerveo sistema, da non lasciar luogo ad alcuna contestazione.

19.° Zecchini Gio. Batt., di Capriano, bifolco, d' anni 34, ammogliato. Da un anno circa cominciarono a svilupparsi i fenomeni pellagrici: prostrazione generale, stazione eretta difficile, tremito della lingua. Facendogli distendere un braccio, si palesa in esso il tremore paralitico. Bulimia, senso di bruciore all' epigastrio, vomito frequente. Eritema pellagrico soltanto al dorso della mano sinistra. — Acido arsenioso 3 milligr. al giorno. Dopo 20 giorni di cura cessò ogni sintomo. L' ammalato dichiara di sentirsi ora perfettamente bene. Due mesi dopo la cura, esaminato ed interrogato, conferma la sua salute.

20.°-21.° De-Vitini Giuseppe, d' anni 28, e sua moglie Domenica, d' anni 24, entrambi di Capriano, contadini. — Non soffersero mai di alcuna malattia. Quest' anno per la prima volta nella stagione estiva soffersero di una balordaggine così

forte da farli cadere. Nel marito esiste l'eritema ai dorsi di ambe le mani. Nessun altro sintomo. — Acido arsen. 3 milligr. al giorno. Guarigione in soli dieci giorni. Si prescrive una seconda dose per precauzione.

22.⁰ Radeschi Maria, d'anni 35, contadina, di Capriano, maritata, gestante. — Cute giallastra, macchiettata. Fino dall'età di 10 anni ebbe tutte le primavere l'eritema patognonomico, per cui alle braccia essendosi addossate alle antiche vestigia, le nuove efflorescenze, ne risulta una forma assai composta. Esiste un pò di denutrizione nelle masse muscolari. Accusa gastralgia, anoressia, dolori lombari e cefalalgia. — Acido arsen. 3 milligr. al giorno. Cura di 20 giorni. Cessò la gastralgia e crebbe l'appetito. Siccome persistevano i dolori lombari e la cefalalgia, si passò in seguito ai ferruginosi, coi quali si compì la guarigione.

23.⁰ Caneva Bortolo, di Azzano-Mella, contadino, ammogliato, d' anni 60. — Cute giallognola, atrofica, zagrinata, pigmentata; atrofia muscolare. — Quest' anno sofferse nella stagione invernale il vajuolo. Nella primavera si manifestò per la prima volta l' eritema alle mani, ed improvvisamente i seguenti fenomeni: senso di calore, senza però che esista vero aumento termometrico, lingua rossa, screpolata, tremula; sensazione di rottura agli arti, fisonomia mesta, abbattuta, testa pendente in avanti, peso al capo, inappetenza. — Acido arsen. 2 milligr. al giorno. Dopo 15 giorni di cura era perfettamente ristabilito.

24.⁰ Bignotti Maria, di Capriano, contadina, maritata, d' anni 45. — Cute atrofica, macchiettatura confluente in forma di maschera al volto, eritema al dorso dei piedi, nessun eritema. Dopo un parto, or sono due anni, ebbe a soffrire vertigini, balordaggine e tinnito agli orecchi. Le facoltà intellettuali erano travolte in modo, che non poteva dedicarsi al lavoro. Sensazione di fiamme interne, gastralgia e sensazione di corpo che sale dallo stomaco. Fu curata varie volte con vescicatorj alla nuca e mignatte, e sempre senza alcun vantaggio.

Cura arsenicale di 3 milligr. al giorno, continuata per 34 giorni. Guarigione completa.

25.⁰ Ongaro Frittoli Carolina, di Capriano, contadina, maritata, d' anni 26. Cute giallognolo-clorica, sclerotica plumbea, eritema al dorso delle mani e dei piedi; maschera caratteristica al volto. Da alcuni anni soggetta a fenomeni oligocitemici e pellagrici. Fu demente ed accolta come tale nell' Ospitale di Brescia. La forma era demonomanica, cui si accoppiava la memoria di un bambino defunto, che chiamava sovente nel suo vaneggiare, ed esaltamenti patriottici, con grida di evviva all' Italia libera. — Appena calmati i fenomeni cerebrali, uscì dall' ospitale. Essa aveva però sempre i seguenti fenomeni: balordaggine vertiginosa, senso di bruciore allo stomaco, alle braccia, alle mammelle, e specialmente al capo; formicolii in varie regioni del corpo. Non fu che dopo un mese e mezzo di cura arsenicale continuata, che si trovò pienamente ristabilita. La cute stessa e l' aspetto della sua fisonomia assunse una floridezza prima non goduta mai.

26.⁰ Pezzotti Domenica, di Capriano, contadina, maritata, d' anni 42, in stato di menopausa. Corpo asciutto, magro, cute macchiettata e in più siti zagrinata, eritema al dorso delle mani, balordaggine vertiginosa, dolori lombari, pirosi, formicolii. Quindici giorni di cura arsenicale alla solita dose dissiparono i sintomi.

27.⁰ Migliorati Lucia, di Capriano, contadina, d' anni 53, maritata. Cute atrofica, terrea, con qualche macchiettatura. Sul dorso delle mani la pelle liscia. Prostrazione fisica e morale, tintinnio di orecchi, peso al capo, sensazione di freddo e quindi di fiamme che salgono dai piedi lungo le gambe. Per dieci giorni assunse l' acido arsen. a tre milligr.; dopo i quali era sensibilmente migliorata; si continuò la cura per altri dieci a 4 milligr. e si ottenne così la cessazione d' ogni sintomo.

28.⁰ Botticini Luigi, di Capriano, contadino, di mediocre condizione, d' anni 54, ammogliato. Cute giallognola con qualche rara macchietta; lieve eritema al dorso delle mani. Accusa

dispnea, céfalea, dolori lombari, pirosi, anoressia. Dopo 10 giorni di cura a 3 milligr. migliorato. Dopo 20 giorni guarito.

29.° Feroldi Luigia, di Capriano, contadina, d' anni 13. Cute atrofica con cloasmi in forma d'ali di pipistrello ai zigomi; lingua rossa con profonde fenditure longitudinali e trasversali. Cominciò ad esser affetta da febbri intermittenti, dopo le quali comparvero fenomeni oligocitemici. Guarita coi chinacei e coi ferruginosi, si svilupparono i primi sintomi pellagrosi con diminuzione dell'appetito, dolori vaghi agli arti, debolezza estrema, facili deliqui, balordimento vertiginoso. Si prescrive l' acido arsen. a 3 milligr. al giorno, continuando la cura per 20 giorni, dopo i quali cessò interamente l' apparato sintomatico, e la ragazza divenne più florida.

30.° Cominelli Angelo, di Azzano, fattore, d' anni 45, ammogliato. — Alcuni anni addietro fu affetto ripetutamente da bronchiti, delle quali venne curato con metodo depletivo energico. Da quel momento non si sentì mai perfettamente ristabilito, e cominciarono i seguenti fenomeni, che si mantennero fino al principio della cura arsenicale: facili gastralgie, dolori lombari, formicolii, cefalalgia e tinnito, lingua tremula, balordaggine vertiginosa, debolezza estrema generale. — Il suo corpo è denutrito, cute atrofica con macchiette sparse. Fu da me curato per qualche tempo coi ferruginosi, coi quali migliorò per qualche tempo il suo stato di salute; quando nell' autunno 1870 si rinnovarono i fenomeni, e specialmente la debolezza generale e la balordaggine presero larghe proporzioni. Fu curato per un mese colle pillole arsenicali a tre milligr. quotidiani, e la salute gli venne pienamente restituita.

31.° Moreni Santa, di Azzano, contadina, d' anni 30, maritata. Fu soggetta più volte a fenomeni oligocitemici gravi. Questa primavera ebbe per la prima volta l' eritema pellagrico al dorso delle mani ed alla fronte e guancie. — Colore della cute giallastro. Dispnea, sensazione di fiamme ai piedi ed alle gambe, cefalea e tinnito; da parecchi mesi è amenorroica, dolori lombari, anoressia, sensazione di peso alla regione dello

stomaco. Si cura per 25 giorni coll'acido arsenioso alla solita dose colla cessazione di ogni fenomeno.

32.º Zanoni Maria, di Capriano, contadina, d'anni 40, maritata. Sofferse tredici anni or sono di eritema pellagrico al dorso delle mani nella stagione primaverile, del quale si vedono ancora le traccie. Cute un pò giallognola ed atrofica, atrofia muscolare. Accusa sensazione di calore per tutto il corpo; qualche cosa che si muove nello stomaco, ha salivazione. La lingua è tremula. Acido arsen. 3 milligr. continuato per 10 giorni, con cessazione dei sintomi.

33.º Preseglio Carlo, di Capriano, cursore comunale, d'anni 59, ammogliato. Statura alta, corpo sottile, poco sviluppo muscolare, cute giallo-clorica con qualche rara macchietta, nessuna traccia di sofferto eritema, congiuntiva e mucose pallide.

Non sofferse in sua vita alcuna malattia importante, se si eccettuino frequenti dolori di capo, che l'ammalato crede causati dal porto del pesante giacco da granatiere, quando fu al servizio militare sotto l'Impero d'Austria. — Il genere di vita è molto attivo per l'esercizio del suo impiego, in un Comune disperso, esposizione a tutte le vicende atmosferiche, cibo pressocchè come i contadini.

Si ammala il giorno 8 agosto per una cefalea gravativa. L'ammalato è in piedi, apiretico. Accusa di aver viaggiato al sole, desidera il salasso, dicendo avergli giovato ancora. Nella oscurità della diagnosi, sebbene non amante del metodo depletivo, pratico un salasso di grammi 250.

Il giorno dopo il paziente si aggrava moltissimo. Una balordaggine vertiginosa assai grave minaccia di farlo cadere, prostrazione generale, impossibilità di reggersi sugli arti inferiori, dolori al rachide acutissimi. Si pone a letto.

Giorno 10. — Subentra una febbre ardente (polso 130 T. 30-31,60 R.) che dura due giorni con lingua rossa, secca, tremula, fisonomia stupida, occhio tardo nei movimenti, delirio placido, diarrea irrafrenabile. — Dieta, brodi sostanziosi, posche fredde al capo, vescicante alla nuca, aspersioni d'acqua fredda al volto; leggiero infuso di ipecacuana.

Cessata la febbre, si mantennero gli altri fenomeni. Si aumentò gradatamente la dieta carnea. Si prescrive l' arsenico a tre milligr. Dopo 15 giorni si alza dal letto, e si sostiene appena, facendo pochi passi nella stanza, appoggiato ad un bastone. Continuando nella cura, vanno diminuendo mano mano tutti i sintomi. Il più pertinace è la diarrea, e l'alvo si rende regolare dopo un mese e mezzo. — Dopo due mesi di cura arsenicale il paziente ritorna in guarigione. Rimane ancora un pò di debolezza negli arti inferiori, per cui l' ammalato stesso insta vivamente per essere sottoposto altri 15 giorni alla medesima cura

Permettetemi, così di passaggio, di constatare qui la verità di un fatto terapeutico, già osservato da Lussana e Frua, i quali asseriscono: « Frequentemente vedemmo ammalate maniache giungere alla condizione tifoidea per impropri trattamenti curativi; talvolta già convalescenti di tifo pellagroso, riaggravarsi per sopraggiungere in cura di turno di servizio medico persone, d' altronde rispettabili, che in luogo di continuare la buona dieta, mutavanla colle pozioni stibiate e coi salassi :

E fia suggel, ch' ogni Esculapio sganni

dal metodo antiflogistico puro, che il dott. Robolotti, di Cremona, uomo dottissimo, trascinato dal dèmone del passato, vorrebbe oggi rimettere in credito, e da quel consiglio del prof. Morelli, di Firenze, di praticare un salasso nel principio delle cure dei pellagrosi.

34.⁰ Preseglio Pietro, di Capriano, figlio del precedente, muratore, d' anni 21, ammogliato. Statura media, corpo sottile e magro, poco sviluppo muscolare in ragione dell'arte che esercita. Colore della cute normale, un pò giallognola alla fronte; alquanto denutrito, nessun indizio di eritema sofferto.

Non ebbe mai alcuna malattia. Vive in compagnia del padre, nelle stesse condizioni igieniche e colla stessa dieta, il che si potrebbe formulare nella seguente frase: eccesso di dispendio muscolare, difetto di riparazione azotata.

Comincia a decombere ai 20 settembre, assalito da una febbre senza ritmo e tipo determinabile, variando nell' ora e nella

durata. Il paziente accusa freddo intenso nell'incipienza accessionale. Temp. 30 R. Polso 120. Lingua rossa di fiamma e tremula, diarrea liquida assai grave. Paresi pellagrosa agli arti inferiori. L'ammalato nel fare qualche passo traballa come ubbriaco.

Si prescrivono tre grammi di percloruro di ferro per uso interno, sciolto nell'acqua, da prendersi a cucchiajate come antidiarroico, ed un grammo di solfato di chinina.

22 settembre. — È apiretico; la diarrea diminuita nel numero delle scariche.

23 idem. — Si riaccende la febbre; gli altri fenomeni in aumento, entra in scena il delirio. L'ammalato vede vari oggetti che non esistono, fa l'atto di deglutire, raccoglie le coperte, ha lo sguardo truce.

Si ricorse allora all'arsenico alla solita dose, e alle posche fredde al capo. Dopo due giorni erano cessati i fenomeni che ledevano le facoltà intellettuali. Dopo altri cinque giorni non si presentò più la febbre. Egli dopo un mese di cura potè riprendere i suoi lavori; essendo scomparso ogni fenomeno, anche la diarrea, la quale fu l'ultima a cedere.

La dieta durante questo mese fu di buoni brodi e qualche zuppa leggiera nei primi giorni; in seguito cibo carneo.

35.° Povinelli Angelina, d'anni 13, contadina, di Capriano. Poco sviluppo del corpo in ragione dell'età; cute giallo-terrea, con macchiette sparse color caffè tostato, specialmente al volto, striatura alle braccia, macchie rosse recenti al dorso delle mani, e butteri di vajuolo.

È figlia di una madre oligocitemica.

Questa primavera sofferse di vajuolo, dopo il quale invece di ristabilirsi in perfetta salute, rimase assai debole con frequenti cefalee e strepiti d'orecchi, mancanza d'appetito, peso allo stomaco. Rimase così infermiccia con pochi vantaggi, senza chiedere il soccorso dell'arte fino all'ottobre.

20 ottobre. Chiamato, rilevai i seguenti fenomeni: balordaggine grave, traballamento sulla persona nella stazione eretta, diarrea abbondante e frequente, lingua tremula, rossa, volto sparuto, febbre ardente (polso 120, temp. 31 R.).

Reso fidente degli altri due casi, prescrivo immediatamente l' acido arsenioso alla dose e forma ordinaria e mano mano cessarono tutti i sintomi dopo un mese di cura, avvertendo che anche in questo il sintomo più refrattario fu la diarrea.

Va senza dire che trovai necessario di migliorare la dieta, prescrivendo i brodi sostanziosi nei primi giorni e le carni arrostite nel seguito della cura.

36.° Asti Giovanni, contadino-possidente, in buone condizioni economiche, di Azzano, d' anni 53, vedovo con prole. Costituzione un pò gracile. Nel gennajo 1870 sofferse di una pneumonite per infezione, che lo portò in limite di vita. Curato colla digitale, guarì in breve tempo e fu in piena salute fino ai 10 novembre 1870. In quest' epoca, senza eritema pellagrico, si manifestarono i seguenti sintomi: dolore rodente allo stomaco, e lungo l' esofago con eruttazioni acide; fenomeni che si aggravavano dopo il cibo, e divenivano intollerabili coll' uso del vino. Invece la zuppa di pane e caffè li mitigava. L' appetito vorace, l' alvo regolare. Si prescrissero tre dosi di pillole arsenicali, che si consumarono in un mese, dopo il quale l' ammalato non avvertì più alcun incomodo.

37.° Bovini Santa, serva d' osteria, d' anni 47, celibe, di S. Nazzaro-Mella. Donna di buon aspetto, con sviluppo di adipe cutaneo. Nessun eritema. Da otto o nove anni accusa frequenti balordaggini vertiginose con tinnito d' orecchi e dolori nelle articolazioni. Si prescrive la solita cura arsenicale, che si continua per un mese, dopo il quale cessarono i fenomeni.

Anche in questi casi io mi sono attenuto allo stesso sistema di astensione in riguardo all' igiene, che aveva mantenuto nei casi precedenti, onde risultasse più chiara la verità del fatto terapeutico.

Ho lasciato vivere, com' è naturale, i curati nelle loro catapecchie, senza che mi incutesse orrore l' umidità e la fungina dei loro umili tetti, tratta ultimamente in scena, come elemento etiologico.

Lasciai a tutti il loro vitto di frumentone, e solo ag-

giunsi, per quanto lo permetteva lo stato economico, qualche uovo, qualche pane, e qualche minestra di paste. Quello che raccomandai però quasi a tutti, fu l' astensione, od almeno la diminuzione del lavoro dei campi, ed ai giovani sposi l' astinenza dal coito durante la cura.

In tal modo io credo anche di aver tracciato la via ai miei colleghi delle campagne, molti dei quali confortati in parte dall'opinione del Chiarugi e del Morelli, credono impossibile ogni cura a domicilio dei pellagrosi. Comprendo benissimo che le condizioni economiche ed igieniche sieno tali da far quasi disperare ogni medico il più coraggioso; ma ammesso che un organismo deperisce in due modi, col poco introito e col troppo dispendio, come qualunque impresa sociale, così aumentando di poco i materiali proteici, che lo debbono riparare, e diminuendo le perdite di materiali organici, si potrà ad un certo limite opporsi ad un totale fallimento.

III.

Brescia, 5 novembre 1870.

Egregio Collega ed Amico. — Dacchè sono sull' argomento della pellagra, lascia che io ti annunci un fatto, che non è forse senza importanza pegli studiosi.

Il prof. Lussana, prima del 1856, fece eseguire dal signor Frapolli l' analisi di tre qualità di frumentone, colte nei territori di Vertova, Piano e Gandino, Comuni della Provincia bergamasca, e confrontando il numero dei pellagrosi conservato negli atti sanitari della I. R. Delegazione provinciale, stabilì un rapporto tra lo sviluppo della pellagra, e la quantità di materiale azotato di detti frumentoni. Quella osservazione fece, com' è naturale, una grande impressione tra i pellagrologi, e difatti essa era un colpo fatale alla vittoriosa teoria Ballardiniana. — La Commissione Esaminatrice di Milano diede a quell' osser-

vazione la sanzione del suo autorevole giudizio, esprimendosi nel suo rapporto colle seguenti parole: « Questa ricerca è nuova nei suoi risultati ed il suo accordo coi fatti e colle dottrine emesse intorno all'antagonismo del grano turco, potrebbe dare un gran lume alla spiegazione dei vari gradi del male e delle eccezioni qua e là notate alla legge generale, a cui somministrerebbe una molto positiva conferma ».

Or bene, qualora le popolazioni dei tre paesi ritraessero dal terreno locale la quantità sufficiente di frumentone per il loro nutrimento, ciò che torna dire che il grano turco di cui si cibano, fosse veramente quello analizzato dal signor Frapolli, tutto tornerebbe a capello; ma invece, avendo io esaminato la cosa sul luogo, ho rilevato che:

Il territorio di Gandino produce tanto frumentone da alimentare la propria popolazione per soli 3 mesi dell' anno.

Quello di Piano per soli 2 mesi.

Quello di Vertova per soli 4 mesi.

Così essendo la cosa, ben poco utile era il tentare di stabilire un rapporto tra la potenza nutritiva azotica delle tre specie di frumentone e lo sviluppo della pellagra nei tre Comuni, poichè non bastando il prodotto a quelle popolazioni, il restante del frumentone viene in quei paesi importato, e la coincidenza quindi dell'analisi chimica collo stato nosografico trovato da Lussana e Frua, riesce una pura accidentalità.

Così questo fatto, che a quei tempi poteva essere uno dei più validi argomenti contro l' etiologia Balardiniana e che fu scosso profondamente coi nuovi studî sugli alimenti, per opera specialmente del fisiologo di Torino, viene a cadere di per sè, ed io non per anco pedissequo della teoria dell'avvelenamento, mi trovo costretto a fare una tale dichiarazione.

A te, caro Cesare, istitutore del metodo arsenicale antipellagroso, che hai tra mano quella dovizia di mezzi sperimentali, che offre una pubblica Clinica e che si esigono dal positivismo moderno, spettava lo stabilire una teorica dell'azione terapeutica di questo agente, e vedo che lo hai già fatto nei recenti tuoi studî pellagrologici, giustamente onorati di premio dal R. Istituto.

A me sia concesso soltanto derivare qualche corollario dalle storie fin qui raccolte.

Considerando il rimedio sotto il punto di vista sintomatico, esso tornò utile più specialmente nelle forme nervose della pellagra. Il balordone, i tremiti generali, il tremito caratteristico della lingua, la cefalalgia, la pirosi e le variatissime alterazioni dell'apparato nerveo-sensitivo, si giovarono con relativa costanza dell'arsenico. Esso inoltre si mostrò un valido mezzo per migliorare la nutrizione generale dell'organismo.

Quando invece trovai in taluni ammalati dei fenomeni che ripetevano la loro origine dalla composizione sanguigna, l'arsenico dovette essere sostituito dai ferruginosi.

E qui permettimi di insistere sulla frequente esistenza di un considerevole gruppo di fenomeni oligocitemici nella pellagra. Questo fatto fu disconosciuto dal Lussana, il quale parlando del rumore arterioso, constatato dal Beau, e che pure io confesso di aver riscontrato con sufficiente frequenza, fa la seguente annotazione: « Non è da annoverarsi, siccome proprio della pellagra, il soffio delle carotidi che si riscontra in esse non di rado, allorchè sono ridotte (le pellagrose) allo stato di tabe conclamata: tale abnormità sintomatica è propria nè più nè meno ad ogni genere di malate ridotte a tale stato, e basta a convincersene, il portare attenzione alle malate di una infermeria delle croniche ».

Il Morelli pure porta in scena la forma *atrofico-anemica* solo negli stadî consecutivi.

Insomma in generale si ritiene l'oligocitemia come una accidentalità, una concomitanza della pellagra, od uno stato organico consecutivo, quale condizione comune a molte malattie di lunga durata, e non come stato organico iniziale, o condizione patologica necessaria della pellagra.

I tuoi studi vennero a sempre meglio confermare questa dottrina, poichè su 18 analisi del sangue dei pellagrosi, rarissime volte tu hai trovato difetto di globuli, talvolta eccesso. — Il dott. Lavo nell'anno scorso presentò all'Ateneo di Brescia il risultato di esperimenti praticati sul sangue di 12 pellagrosi col globulimetro di Mantegazza, risultato che si accorda perfettamente coi tuoi studi.

Ora, caro Cesare, io non so per qual motivo fino ad ora uomini di alto merito scientifico, e da tempo abituati all'esperimento, abbiano avuto risultati affatto contrari nell'analisi del sangue dei pellagrosi. In tali casi noi medici pratici, ai quali le continue cure degli ammalati impediscono di verificare i fatti colle autopsie, e che dobbiamo accettarli quali ci vengono offerti, siamo in dovere di essere conciliativi, sotto pena di dover rinnegare domani le credenze dell'oggi, per gittarci più tardi stanchi e sconfortati nelle braccia di un empirismo scettico.

Ciò ammesso, io credo ora che esistano pellagrosi con sangue deficiente di globuli, e pellagrosi con sangue non deficiente, e che tali differenze riescano forse più salienti, in rapporto alle posizioni topografiche, alle stagioni, e a molte altre cagioni.

Ma lasciando qualunque credenza, sarò esplicito e preciso, per non essere ritenuto un teorico.

Io vidi ed osservai minutamente migliaja di pellagrosi nelle campagne e constatai che con molta frequenza,

i sintomi primordiali erano quelli della clorosi, e con me l' osservarono altri colleghi; fatto clinico, per dir vero, non isfuggito all' osservazione del Valleix. Era naturale che in me sorgesse l' idea che la pellagra cominciasse le sue alterazioni specialmente nel sistema sanguigno.

Quell' idea fu erronea, e l' errore fu la sua esclusività; a mia scusa dirò soltanto essere proprio dell' uomo il formare delle leggi dai fatti curativi; poichè tutte le leggi naturali, che noi rispettiamo oggi come vere, sono il corollario di molti fatti naturali. Ma ciò che è fatto è fatto, e si deve accettare, qualora si creda all' onestà dell' uomo che si dedica al lavoro. Il fatto potrebbe spiegarsi col dire che in alcune nostre popolazioni coloniche molte circostanze abbiano partorito uno stato oligocitemico, e che perciò in esse l' elemento etiologico pellagroso, qualunque esso sia, attecchisce più facilmente, oppure che questo elemento etiologico agisca contemporaneamente su vari sistemi organici.

Il Michelacci stesso, sembra che creda al multiplo modo di agire di questo elemento etiologico: « È all' azione, egli scrive, della causa speciale nell' economia, e particolarmente sul sistema nervoso e sanguigno, che ne sono dovuti i fenomeni primitivi ed essenziali ».

Insomma esiste un forma di pellagra, che io chiamo pellagra oligocitemica, od oligocitemia pellagrosa; nè altrimenti saprei chiamare quei casi, e non sono pochi, da me constatati e da miei colleghi, i quali cominciarono coll' oligocitemia, presero a prestito alla pellagra l' eritema patognomonico, ed alcuni dei suoi sintomi più salienti, per avviarsi poi all' atrofia pellagrosa, alla forma maniaca o alla tifosa.

Non fa mestieri adunque che il Michelacci, per combattere il Morelli, ammetta le forme cloro-anemiche come pseudo-pellagre, ed errori diagnostici. La scienza pella-

grologica è tutt' altro che compiuta e prolificherà come la sifilografia; frattanto giova constatare che esistono due forme di pellagra lenta: la forma che di preferenza s' inizia con fenomeni nerveo-muscolari, cui succedono i dermici. È questa la pellagra del Lussana, del Frua, del Morelli, del Lombroso. Esiste una forma che invece s' inizia con fenomeni di alterazione sanguigna, cui succedono fenomeni dermici, e più tardi sintomi nervosi. È questa la oligocitemia pellagrosa, che io posi in rilievo all'Ateneo di Brescia, e che da altri fu intraveduta, se non così nettamente presentata.

L' oligocitemia pellagrosa, come il tifo pellagroso, è una forma a sè. Essa non è una concomitanza per infezione palustre, poichè la si osserva in luoghi saluberrimi a 800 m. sul livello del mare, e dove non si osservano casi d' infezione. Non è una pura accidentalità, perchè osservata con molta frequenza nei paesi del Bresciano e del Veronese; non è una pseudo-pellagra, perchè abbastanza bene caratterizzata, cominciando a manifestarsi fenomeni oligocitemici dapprima, e quindi l'eritema patognomonico in uno o più anni, nella stagione primaverile, prima che insorgessero fenomeni d' altro genere.

Sono lieto di aver potuto in questa corrispondenza scientifica trasmetterti un sufficiente numero di fatti di oligocitemia pellagrosa; qui ti esporrò un altro fatto luminoso, che per essere venuto in cura ultimamente, non ho potuto comprendere nelle prime serie.

38.° Teresa Piacentini Tacconi, contadina, d' anni 29, maritata. Nativa di Leno, abita da quattro anni a Capriano, in una posizione saluberrima, posizione dove in un anno non curai ancora una febbre intermittente, nè tifoide, posizione di collina, benissimo aereata. Casa ottima, nessun deposito d' acqua, o letamai in vicinanza. Questa donna fu soggetta a febbri intermittenti nell' età di 15 anni, ma dopo quell' epoca non si rinnovarono più. — Menstruò a 14 anni e fu sempre bene re-

golata. — Da 10 anni è maritata; ebbe quattro figliuoli, furono ottime le gravidanze ed i parti, allattò i propri figli, dei quali tre vivono tuttavia. — Dopo uno di questi parti la Teresa sofferse una profusa metrorragia; fatto che avvenne tre anni or sono. Appena calmata la metrorragia, si espose ai lavori campestri, e senza aver avuto altri fenomeni contrasse l' eritema pellagroso al dorso delle mani. — Quest'anno nella stagione invernale la mi chiamò per un vomito insistente, che essa attribuiva a novella gravidanza, essendosi fermate da due mesi le purghe. Io ritenendo quel vomito fenomeno oligocitemico, prescrissi tre grammi di percloruro di marte, come energico globulizzatore. Dopo più dosi il vomito si era migliorato, e non compariva che di rado, ma dopo alcuni giorni fui chiamato di nuovo e non era il semplice vomito che molestava l' ammalata. Essa accusava nevralgia delle due prime branche del trigemino, e del plesso solare, dolori lombari, cardiopalmo e dispnea, tinnito, anoressia, formicolii, debolezza generale, vertigini, balordone. — Si prescrivono altri otto giorni di cura ferruginosa, dopo la quale era migliorata nella dispnea e cardiopalmo. Non tornavano però nè le forze, nè l' appetito. — Si addottò allora la cura arsenicale, e così si potè ristabilire la salute.

In questo caso adunque la prava alimentazione dispose l'organismo depauperandolo; la fisiologica condizione della gravidanza, la grave perdita sanguigna, l' allattamento, formarono uno stato organico oligocitemico. Il primo esporsi ai raggi solari, con gracile cute, determinò l' eritema pellagroso. Mantenendosi questo stato più tardi, si svilupparono tumultuosi e multipli i fenomeni oligocitemici, con fenomeni più strettamente pellagrosi. Insomma questo organismo, attraverso l' oligocitemia si aperse un varco alla pellagra sotto forma oligocitemica.

Frattanto mi sembra poter raccogliere il risultato di queste sperienze in una formola terapeutica, col dire che: nelle alterazioni nerveo-muscolari della pellagra l'ar-

senico sta al sistema nervoso e muscolare, come il ferro sta al sangue nei fenomeni oligocitemici.

Potremo così assicurare la vittoria sulla pellagra? Se si intende per vittoria la guarigione completa senza recidive, pur troppo rispondo di no, poichè nel corso delle mie osservazioni vidi più individui guariti con arsenico, con ferro, e con entrambi recidivare. Ma ciò egli è perchè sventuratamente si mantengono le medesime condizioni che svilupparono la malattia.

Se si intende per vittoria la cessazione dei sintomi, la guarigione precaria dell'infermo, una tregua della malattia, ed una perfetta guarigione, qualora si tolgano le condizioni che la svilupparono, rispondo francamente di sì, senza tema che la pratica altrui mi disdica.

Ciò esprime tutto il valore della potenza arsenicale in questo morbo. La cosa in tal modo è ben diversa che nella tubercolósi, albuminuria ed altre malattie, nelle quali la terapia si mostrò fino ad ora impotente. Nella malattia in discorso il problema terapeutico fu sciolto favorevolmente; ciò che rimane a farsi entra nel foro della medicina politica.

IV.

Serle, gennajo 1871.

Egregio Collega ed Amico. — Ricevo dal comune nostro amico Attilio dott. Tosoni i risultati de' suoi esperimenti coll' arsenico nella cura della pellagra, e qui te li compiego. Ammirerai, ne sono certo, l'esattezza e la pazienza di osservazione, che è il carattere dei lavori scentifici di questo medico.

Trascrivo letteralmente le storie ch' egli ebbe la gentilezza di consegnarmi.

Credo però necessario il premettere che egli usò l'arsenico in tutti i casi sotto forma liquida, adottando cioè

la formula del Fowler, modificata dal Devergie. Egli prescrisse in tutti gli ammalati una dose della detta soluzione e non ricorse mai alla seconda. Permettimi di trascrivere qui la ben nota ricetta:

Pr. Acido arsenioso. . . . centigr. 10
Carbonato di potassa ana
Acqua distillata . . . grammi 500
Alcool. di melissa composta centigr. 50
Tintura di cocciniglia q. b.

Egli fa consumare questa dose in un mese, o quaranta giorni od anche in un termine minore.

1.° Bresciani Geromino, di Serle, provincia di Brescia, d'anni 40, ammogliato e padre di molti figli. — Pellagroso da oltre un triennio, coi seguenti sintomi: tinnito, gastrite pellagrica, iperestesia ed anestesia, formicolii, o pressione epigastrica, sensazione di legamento nei movimenti, prostrazione, appetito vorace. Aveva esperito le solite cure antipellagriche (ferruginosi e solfato di stricnina) con successo poco favorevole. Fu sottoposto nella primavera del 1870 alla cura arsenicale, colla predetta soluzione consumata in 20 giorni. Esito spledidissimo, perchè tacquero i fenomeni spinali, si modificò la nutrizione, scomparve del tutto l'eritema pellagrico, si dissiparono tutti i fenomeni nervosi cerebrali, e l'individuo da quest' epoca in poi non ricorse più al consiglio medico.

2.° Maria Bodei, di Serle, contadina, d' anni 46, maritata con prole, sorella del suddetto. — Tinnito, cardiopalmo, anoressia, dispnea: funzioni catameniali disordinate e scarse, dolori in corrispondenza all' utero ed al sacro, movimenti difficili ed inceppati, cute pallida tendente al terreo, sclerotide plumbea, labbra scolorate, lingua rossa all' apice e tremula, formicolio agli arti e al dorso, appetito disordinato, eritema pellagrico pronunciato. L'affezione pellagrosa data da tre anni. Fu sottoposta alle cure terapeutiche ed igieniche consigliate nella pellagra, ma i risultamenti furono poco confortanti. Col solfato di stricnina si mitigano i fenomeni nervosi. Colla solu-

zione del Fowler ottenne quei reali vantaggi, che la donna non ebbe mai dalle cure antecedenti.

3.° Benedetti Angelo, di Serle, contadino, d'anni 64, vedovo con figli, pellagroso da 5 anni. — Formicolio ai piedi, al capo, alle mani, tinnito molestissimo, sensazione come di un gatto nel ventre, eritema pellagrico molto pronunciato, nutrizione assai deteriorata, muscoli flosci, tendenti all'atrofia. Fu esperita la cura con cibi proteici, con ferro ridotto per l'idrogeno ed acque di Pejo Borghetti. Nell'estate cura balnearia, qualche vescicatorio e rivellente e leggerissima mignattazione ai processi mastoidei; ma l'esito non corrispose. Il solfato di stricnina ammansò per poco i fenomeni nervoso-cerebrali, ma la nutrizione deteriorò costantemente. Alla fine si ricorse alla cura arsenicale, dalla quale si ottenne il miglioramento della nutrizione. Il pellagroso ciò non ostante morì nello scorso febbrajo di meningite.

4.° Regnoli Costantino, di Serle, contadino, d'anni 63, ammogliato con prole, pellagroso da 8 anni. — Eritema, formicolio generale, stato di subgastrite associata a dispepsia ed anoressia; evidente adinamia cerebrale. In tutti questi anni alla primavera subì una recrudescenza del morbo pellagrico, che veniva curato con bagni e buona dieta. Nella primavera del 1870, oltre alla cura balnearia, fu sottoposto alla cura ferruginosa (ferro per l'idrogeno e acque di Pejo) poi si propinò il solfato di stricnina, che valse a modificare il tinnito d'orecchi; da ultimo si diede la soluzione del Fowler, che gli procacciò un reale miglioramento dellla nutrizione generale.

5.° Nicolini Antonio, d'anni 74, contadino, di Serle, ammogliato e padre, pellagroso da 12 anni. — Esperì le solite cure, coi soliti successi precoci. Il solfato di stricnina valse però a mitigargli i fenomeni cerebrali. — I sintomi pellagrosi in tal caso erano: eritema, appetito disordinato, pirosi, formicolio, prostrazione di forze, midriasi. — La cura arsenicale risollevò in questo organismo estenuato le forze nutritive.

6.° Bodei Benedetto, contadino, di Serle, d'anni 66, pella-

groso da un anno. Tinnito, formicolio generale, cefalalgia; qualche volta usciva in vaniloqui, e si riscontrava un vero delirio. Midriasi, lingua tremula e rossa, semiparesi degli arti superiori ed inferiori, bulimia, labbra contornate da idroa (*eczema pellagrico labbiale*), borborigmi, scorrevolezza di ventre, meteorismo, balordone, eritema molto pronunciato alle mani ed alle braccia. — Fu per due settimane affetto da febbre con pronunciati sintomi di meningite. — Cura blandemente antiflogistica (salasso, mignatte ai processi mastoidei, vescicante alla nuca, eccoprotici tamarindati, senapizzazioni trascorrenti). Quindi si ricorse alla cura balnearia, regime dietetico carneo, in seguito si diede mano alla cura riparatoria, colle pillole di noce vomica, formula del dott. Schivardi, e da ultimo alla cura arsenicale. — Esito splendidissimo. Da alcuni mesi è in perfetta salute.

7.º Sorsoli Caterina, di Serle, contadina, maritata, d'anni 63, pellagrosa da qualche anno. — Soffriva eritema, gastrite, appetiti stravaganti, prostrazione di forze e sintomi oligocitemici, dovuti molto probabilmente alla pellagra. Nella primavera 1870 le si sviluppò una meningite pellagrica, susseguita da monomania religiosa. Si vinsero questi epifenomeni con injezioni ipodermiche di bisolfato di chinina e acetato di morfina, vescicatorj e doccie fredde. Si ricorse poi alla cura arsenicale, che valse potentemente a migliorare la sua deteriorata nutrizione.

8.º Franzoni Domenica, di Serle, contadina, d'anni 37, maritata, pellagrosa da qualche anno. — Eritema, tremolio della lingua, formicolio agli arti, pirosi, anestesia ed iperestesia, specialmente in corrispondenza alla colonna vertebrale, mestruazione aritmica, incipiente oligocitemia. Non ritrasse mai vantaggio dalle ordinarie cure antipellagriche; nel 1870 il solfato di stricnina calmò alquanto i fenomeni nervosi, ed ebbe miglioramento decisivo nella nutrizione colla cura arsenicale.

9.º Tonni Graziadio, di Serle, contadino, d'anni 61, vedovo, pellagroso da qualche anno. — Eritema, appetito vorace, prostrazione di forze, tremolio della lingua. Tartassato da una bronchite capillare, superò una pneumonite lobulare, sofferse

un ascesso al calcagno, e carie incipiente. — Individuo scrofoloso. Sottoposto, oltre alle cure per le dette malattie, all'olio di fegato di merluzzo, ed all'acqua salso-jodica di Sales, si ricorse quindi ai ferruginosi. — Per la pellagra si propinò la cura arsenicale, con un brillante risultato sulla nutrizione, avvertendo che negli anni anteriori fu sottoposto alle ordinarie cure antipellagriche con successi precari.

10.° Tonni Giuseppe, di Serle, contadino, d'anni 67, ammogliato. Affetto da pellagra florida: tremolio della lingua, formicolio generale, eritema appena incipiente, appetito piuttosto vorace. — Cura arsenicale con scomparsa dei fenomeni.

11.° Benedetti Bortolo, di Serle, accattone, d'anni 70, ammogliato. Tinnito, formicolio generale, iperestesia cutanea; si lamenta di spasmo uretrale, ma l'uretra esaminata non presenta alcun ostacolo; notevolmente ipocondriaco con fenomeni di meteorismo transitorio. Eritema appena incipiente, oligocitemia appena iniziata. — Cura: calmanti, tamarindati, bagni, ferruginosi, solfato di stricnina, ed in fine l'acido arsenioso, che riuscì a riordinare la nutrizione, sebbene persistano tuttavia i fenomeni di nervosismo.

12.° Bresciani N. del fu Giacomo, maritata, d'anni 30, pellagrosa da qualche anno. Pirosi, meteorismo, borborigmi, lingua tremula, aspetto oligocitemico, nutrizione notevolmente deteriorata; eritema non molto pronunciato. Immediatamente si dà mano alla cura arsenicale, colla quale si dissiparono i prefati fenomeni, con generale miglioramento della nutrizione.

13.° Zanetti Gaetano, di Serle, contadino, ammogliato, d'anni 57, pellagroso in 2.° stadio, secondo la divisione del Lussana. Negli anni anteriori fu assoggettato a diverse cure antipellagriche, ma l'esito non corrispose. Nel 1870 egli era assai prostrato di forze, con eritema piuttosto rilevante, lingua tremula, disordini gastro-enterici. Si tentò la cura arsenicale e la nutrizione migliorò quasi per incanto, e i suddetti fenomeni pellagrosi si dissiparono completamente.

14.° Ragnoli Giuseppe, di Serle, contadino, d'anni 47, am-

mogliato, pellagroso in 1.° stadio con muscoli piuttosto sviluppati, nutrizione poco deteriorata. — Tinnito, vaghe sensazioni moleste all' addome, vertigine, bulimia, meteorismo ricorrente, associato a qualche borborigmo con eruttazioni acide e ventosità, lingua tremula, pupilla leggermente midriatica, labbra screpolate; l' eritema non si riscontra che alle mani. — Cura balnearia e ferruginosa, accompagnata da una buona alimentazione; quindi si propinò la cura arsenicale e si dissipò intieramente il suddescritto apparato fenomenico.

15.° Tonolini Giovanni, d'anni 47, contadino, di Serle, ammogliato con prole. — Abito a predominio linfatico, muscoli flosci, colore della cute giallognolo, sclerotiche plumbee, fisonomia stupida, angolo facciale al disotto del normale, facoltà cerebrali poco pronunciate. — È costantemente molestato da tosse per tubercoli ed enfisema polmonale. In primavera gli si svolge l' eritema pellagrico con tinnito, tremolio della lingua, formicolio generale, crampi, degenerazione della sensibilità, esaltamento cerebrale. Nella primavera del 1870 colla pellagra si sviluppò una meningite, che venne curata coi soliti sussidi terapeutici. Dissipata la meningite, si ricorse all'idroterapia, ai ferruginosi, all' olio di fegato di merluzzo, e da ultimo si diede mano alla cura arsenicale, la quale valse eminentemente a riordinare la nutrizione, mentre si dissiparono prontamente gli altri fenomeni pellagrici.

16.° Franzoni Battista, di Serle, contadino, d'anni 60, ammogliato, pellagroso da qualche anno. Ogni primavera soffriva: vertigini, crampi, formicolio, eruttazioni acide, meteorismo, tremolio della lingua, esulcerazione delle labbra, limitatissimo eritema alle mani ed al trigono. Fu sempre curato negli anni anteriori con cura balnearia, lattea, tamarindati, mignatte ai processi mastoidei, vescicatorio alla nuca. Nel 1870 si esperì la terapia ferruginosa, associata con un buon regime dietetico, quindi il solfato di stricnina, e infine si ricorse alla cura arsenicale. Esito favorevole, cessazione di tutti i sintomi, miglioramento della nutrizione.

17.° Sorfoli Emilia, contadina, esposta, d'anni 35, maritata.

Sofferse per diversi anni la pellagra. In sullo scorcio dell' estate dell' anno 1869 presentava: eritema alle mani, braccia e trigono, lingua tremula, asse dell' occhio disordinato, pupilla midriatica, fisonomia scomposta, movimenti disordinati, incipiente oligocitemia. Tali fenomeni crebbero e venne in campo una meningite pellagrica con delirio e tendenza al suicidio per affogamento. Ad essa si apprestò una cura blandamente depletiva locale, miti eccoprotici, bibite tamarindate, vescicatorio alla nuca. Così si tolse la complicanza meningea. — La donna, oltre ai detti sintomi, soffriva da molto tempo: vertigini, formicolio generale, oppressione ai precordi, iperestesia ed anestesia. — Si prescrisse la cura dietetica e balnearia, quindi si propinarono i ferruginosi. L' esito riuscì favorevole. — Nella prima del 1870, ritornando i fenomeni pellagrosi e l'eritema, si passò alla cura arsenicale, con scomparsa dei fenomeni pellagrosi e mirabile ordinamento della nutrizione. — A scopo profilattico si ripeterono i bagni e si raccomandò la dieta lauta.

Mi sembra ora opportuno il dirti alcuna cosa di Serle. Questo Comune, di circa 3000 abitanti, di cui presso a poco il quinto è formato da esposti, si trova in una posizione elevata, scaglionato a varie altezze, sui declivj di parecchi monti, che chiudono la Val Temesi. Su queste alture tu hai un orizzonte vastissimo, i cui limiti toccano i monti veronesi, tempestato da paeselli, ed abbellito dal Benaco Tutto il paese è molto aereato, e non si riscontrano che con molta difficoltà morbi da infezione.

Il grano turco viene coltivato solo in alcune posizioni più soleggiate, specialmente nella parte bassa del Comune. La vite ed il gelso non allignano con prosperità che nelle contrade inferiori. Le contrade più elevate sono dedite quasi interamente alla cultura delle malghe ed alla fabbricazione del carbone.

Così, mentre i paesi sui quali io ho esperito l' arsenico, hanno un' elevazione sul livello del mare Adriatico

da 130 fino a 151 m., i pellagrosi di Serle si trovano dai 300 fino ai 700 m.

La popolazione è molto industriosa, e vive in molto rapporto colla città. La proprieta è molto divisa, e culta dagli stessi proprietarii, che sono in generale poveri ed economici. Il cibo è quasi interamente vegetale e per la massima parte costituito da grano turco; entrano pure nella dieta le castagne in buon dato, essendo di esse assai fertile la valle.

Ecco frattanto alcuni cenni da cui, senza essere temerari, si possono ricavare delle utili deduzioni. Essendomi io elevato fino a 1000 m., posso assicurare che la pellagra si trova certamente fino a questa altezza, senza però escludere un' elevazione maggiore. L' ho trovata, sebbene più scarsa, anche fra i mandriani. Infine, osservando come sia stragrande il numero degli esposti in tale Comune, mentre invece tra 17 pellagrosi, di cui raccolse la storia il dott. Tosoni, solo uno è esposto, ed avendo io pure osservato in molti anni di pratica la pellagra rara tra gli esposti, non mi sembrerebbe soverchio ardire, se si affermi che la pellagra attecchisca più difficilmente tra gli esposti i quali vennero importati nelle campagne a fungere da coloni, che tra i coloni indigeni.

Se avrò altre osservazioni da aggiungere, non mancherò di dartene contezza. Intanto ricevi un addio, del tuo devotissimo, ecc.

Lezioni cliniche sui sintomi delle malattie degli apparati della respirazione e della circolazione. *Lezioni tenute all' Università Federico-Guglielmo in Berlino dal cons. prof.* **L. TRAUBE.** *Prima versione italiana approvata dall' Autore per* **A. M.** *Napoli*, 1868; 1 *vol. in-8.º di pag.* 237. *Editore Giovanni Gallo. — Estratto del dott.* ***Domenico Mucci.*** (*Continuazione della pag.* 380 *del fascicolo precedente, e Fine*).

Lezione Settima.

I cangiamenti del tessuto connettivo sottocutaneo nelle malattie degli organi respiratorii. — L' enfisema della pelle nelle fratture delle coste e nell' enfisema interlobulare dei polmoni. — Origine dell' enfisema della pelle per corpi estranei nelle vie aeree. — Sua significazione per la diagnosi dello enfisema interlobulare dei polmoni. — Idrope. — Sue cause in generale. — Differenza fra l'idrope da stasi e quello da assottigliamento del sangue. — Idrope locale nella trombosi — nell' essudato purulento pleuritico — Qualità dell' orina in malati febbricitanti — nella stasi del sangue nel sistema venoso — nella complicazione con degenerazione amiloide dei reni.

Cangiamenti del tessuto connettivo sottocutaneo. — Il tessuto connettivo sottocutaneo è areolare, a maglia; i suoi fasci fibrillari incrociandosi in diversi modi dan luogo a cavità di forma irregolare comunicanti fra loro, capaci di forte distensione, in causa dell' estensibilità del tessuto a loro frapposto. Queste cavità, se contengono un fluido *gassoso*, dan luogo all' *enfisema cutaneo*; se *liquido*, della composizione qualitativa dello siero del sangue, all' edema od idrope.

Enfisema cutaneo. — Si riconosce l' enfisema per una gonfiezza più o meno considerevole, estesa ad una parte od a tutto il corpo, sulla quale se si preme si sente uno scoppiettio pari a quello che svolgesi comprimendo il parenchima polmonare;

la percussione fatta su queste parti dà un suono oltremodo sonoro. È questa una malattia innocente per sè, acquista importanza solo avuto riguardo alle cause.

Una causa di enfisema è la frattura delle coste : le punte dei frammenti lacerano le pleure ed il tessuto polmonare, e l'aria penetra nelle pleure, indi nel tessuto cellulare; ovvero, se in precedenza v' erano aderenze delle pleure al tessuto costale, l' aria passa direttamente dal polmone al tessuto cellulare. L' enfisema è pericoloso solo quando penetrando nella cavità pleurale diminuisce la superficie polmonare.

Altra causa di enfisema cutaneo è l'enfisema polmonare da Laënnec detto interlobulare, che differisce dall' *enfisema polmonare vescicolare cronico.* L' interlobulare proviene da lacerazione dei più piccoli bronchi o degli alveoli polmonari; da questi punti di lacerazione, l'aria passa nel tessuto connettivo che tiene uniti i lobuli polmonari. Si osserva nella bronchite dei bambini; in essi la lacerazione proviene dalle forti inspirazioni ; il gas penetrato nel tessuto connettivo passa lungo i bronchi al mediastino e da questo al collo e tessuto sottocutaneo; anche qui non è l' enfisema che sia pericoloso, sono le bolle di gas che comprimendo più lobuli agiscono a guisa del pneumotorace.

L' enfisema può trovarsi anche nel croup dei bambini , di raro nelle malattie dell' apparato respiratorio degli adulti; in questi può essere prodotto dalla presenza di corpi estranei nelle vie aeree. La diagnosi dell'enfisema cutaneo in connessione coll' enfisema interlobulare dei polmoni, si fa coi sintomi suoi proprii, dall' osservare l' enfisema cominciare alla fossa jugulare ; di qui prende punto di partenza anche nel caso in cui sorge per fessura dell' esofago. Per lo che , se si può escludere questa sorgente, ciò che riesce facile con un pò d'attenzione, specialmente ai dati anamnestici , nell' enfisema cutaneo, che appare al di sopra dello sterno, si ha un segno quasi certo dell'enfisema interlobulare del polmone.

Idrope. — La pelle di un idropico, od è pallida, od azzurrognola, giacchè l'idrope e la cianosi possono riconoscere il loro insorgere dall'origine medesima. A lungo andare si rende splendente ; al ventre si possono osservare striscie grigie più lucenti

delle parti limitrofe, che non sono altro che fasci di connettivo rilassato, le quali lasciano trasparire il tessuto connettivo sottocutaneo pieno di liquido. Scomparso l' idrope, sembrano cicatrici di gravidanza. Compressa la pelle idropica, resta depressa più o meno a seconda della elasticità del tessuto connettivo, la quale sta in intimo rapporto colla robustezza dell' infermo.

L' idrope può essere limitato, circoscritto, o generale; se è generale, si estende anche alle pleure, pericardio, peritoneo e chi ne va affetto deve tenere la posizione assisa, non può muoversi, stenta a respirare e persino il riempimento dello stomaco gli porta malessere. Differisce il *liquido idropico* dallo siero del sangue solo perchè è più povero d' albumina e quindi ha un peso specifico minore, esso è siero di sangue filtrato. La causa della filtrazione, od è un aumento di pressione nei vasi, od un assottigliamento dello siero; l'assottigliamento poi dipende, o dalla sovrabbondanza di principii acquei, o da perdita d'albumina, come per malattie renali. I casi di assottigliamento per sovrabbondanza acquea si hanno in coloro che, sanissimi, per aver dormito sulla nuda terra, diventano idropici. Qui la causa sta nella diminuita evaporazione, come nella scarlattina, quando l'idrope nasce e decorre senza affezione renale, ecc. L' idrope nasce raramente per pressione anormale nel sistema aortico, più di sovente per stasi della corrente venosa. Posto un ostacolo alla circolazione venosa, sia questo a parte di essa od a tutta, le pareti venose vengono anormalmente distese e la compressione che esse esercitano sarà maggiore sul contenuto di quello che era prima della distensione; questa maggiore compressione favorirà i versamenti. Anche malattie di fegato per le quali il tessuto vien retratto, ci porgono il più bell' esempio di questo genere; in esse i rami od il tronco della vena porta diventano ristretti, così tutti i vasi afferenti diventano ingorgati, la pressione che essi esercitano sul contenuto si fa maggiore e ne risulta per conseguenza un versamento nel cavo peritoneale (ascite).

Le malattie dell' apparato respiratorio portano l' idrope tanto per assottigliamento del sangue come per stasi venosa.

Per assottigliamento si ha nelle malattie che portano all' impoverimento del sangue, come nella tubercolósi — in que-

ste malattie l' enfiagione è limitata ai malleoli, ai polpacci delle gambe, e si conosce la causa dal pallore e dimagramento dell'ammalato; se l' enfiagione si estende più in alto ed anche al ventre, si deve sospettare di malattie renali o di malattie dell' intestino.

L'idrope da stasi per impedimento nel piccolo circolo, si ha più di spesso che per assottigliamento del sangue. Il caso più semplice di questo genere ce lo dà un rapido *essudato pleuritico*; per questo il letto è diminuito nel polmone alla corrente sanguigna, il ventricolo destro non può più spinger fuori la quantità di sangue che spingeva prima ed è costretto a ricevere meno sangue dal sistema venoso, le pareti venose in questo modo vengono distese e reagiscono colla compressione, dal che il versamento idropico. Fortunatamente l' idrope originatosi in questo modo non è forte, perchè il ventricolo destro si fa ipertrofico; ma se cede la sua azione compensante, all' idropisia si accompagna anche la cianosi.

In questi casi l' enfiagione appare prima nelle estremità inferiori e si diffonde più o meno presto verso l'alto. Giammai l' idrope prodotto da affezioni polmonari comincia con un versamento nel cavo peritoneale o pleurale. Dove l' ascite si manifesta qual primo fenomeno idropico, la malattia ha ben altra fonte; dipende quindi o da malattia di fegato, o di milza, o del peritoneo, od altro. L'idrope per assottigliamento alcune volte comincia al viso (affezioni renali).

Idrope per trombosi marantica. — L'idrope nelle malattie dell' apparato respiratorio può essere anche locale o limitato ad alcune regioni soltanto; ciò avviene nella tubercolósi od in altre malattie croniche che portano l' ammalato allo sfinimento. — Causa ne è generalmente la *trombosi* delle *vene*. L' arto affetto da questa malattia in breve tempo si gonfia come nell'idrope, si fa pallido e lucente, la compressione però non lascia l' infossamento come nell' idrope , mostra sporgenza delle vene, piccoli stravasi come petecchie, e dà a sentire alla vena safena un cordone cilindrico duro; l' ammalato prova dolori spontanei violenti ; se per caso siano affette da trombo ambedue le vene iliache, le vene epigastriche sono ingorgate.

— Questa affezione si vince facilmente col bendaggio metodico di tutto l' arto in flanella.

Questa trombosi è detta *marantica*, appunto perchè il rallentamento sanguigno proviene da difettiva nutrizione del muscolo cardiaco. Se poi da questo lato è favorito il trombo venoso, non lo è meno dal riposo dei muscoli, sapendosi come la loro contrazione influisca alla corrente venosa. Di qui nasce anche la ragione perchè l' idrope per trombo sia piuttosto agli arti inferiori che superiori; gli ammalati che sono costretti al letto, mentre tengono inerti gli arti inferiori, tengono difficilmente nell' inerzia i superiori. Se l' idrope locale manifestasi per primo alle braccia, non è più l'idrope marantico, ma sarà effetto di trombosi d'altro genere, o di compressione della vena ascellare (gonfiezza di glandule, degenerazioni cancerose).

Causato che sia l' idrope locale unilaterale dall' essudato pleuritico purulento, differisce dall'idrope locale per versamento pleuritico non purulento, in quanto che in questo l'idrope nasce perchè l' infermo è costretto a giacere sul lato affetto, e perchè l' enfiagione non è limitata alla metà ammalata del petto, ma anche a tutto l' arto inferiore corrispondente.

La cura dell' idrope sarà diretta od indiretta. — La diretta consiste nel vuotamento immediato del liquido idropico, e non è prescelta se non se nei casi di necessità; addottandosi questa, non conviene portare un pronto vuotamento, giacchè il sangue trovandosi improvvisamente in ampio letto, subirebbe un rallentamento nel circolo, che porterebbe ad una forte depressione del sistema nervoso; d'altronde, diminuita d'alquanto la tensione della pelle, il riassorbimento è più facile e le perdite d' albumina sono minori. — Basta dunque il praticare un gran numero di piccole incisioni, e se avesse a svolgersi per queste una risipola diffusa, si combatterà colla pulizia, coi cataplasmi d' acqua di piombo e di infuso di camomilla a parti eguali. La cura indiretta procura l' eliminazione dei principii acquei per i reni, gli intestini e la pelle. L'accresciuta esportazione d' acqua cagiona un ispessimento del sangue, la cui conseguenza è un aumento della velocità della corrente endosmotica, che è diretta dal liquido sottile del tessuto connettivo verso il sangue. I mezzi diuretici si dividono in due

gruppi: uno di questi ha azione diretta sul parenchima renale, l' altro provoca un' aumentata separazione di orina eccitando il sistema nerveo vaso-motorio. A questo appartiene la digitale a dosi minime, la china, il ferro ed a lui si dà la preferenza nell' assottigliamento del sangue con idrope.

Cangiamenti dell' orina nella febbre. — Sino dagli antichi era conosciuto che l' orina durante il processo febbrile provava dei cangiamenti ed era perciò detta *orina febbrile.* — In tali condizioni l' orina può eesere diminuita persino la quarta parte del normale, acquista un colore rosso-scuro ed un peso specifico maggiore 1020 e maggior urea. L' urea aumenta perchè è secreta in maggior quantità. L' Autore in un caso di febbre intermittente ha visto nello stesso periodo di tempo che la quantità d' urea secreta nell' accesso era doppia di quella secreta nell' apiressia. A prima vista la temperatura febbrile, basandosi su questo fatto, sembra dipendente da produzione maggiore di calore, giacchè se questo dipende da maggiore ossidazione e se l' urea è l' effetto dell' ossidazione delle sostanze albuminoidi, crescendo l' urea, sarà cresciuta l'ossidazione e quindi il calore; Bischoff però ha visto che dietro l'alimentazione lauta con sostanze azotate cresceva enormemente l' urea senza febbre. Voit nei forti esercizi muscolari, quantunque di necessità cresca l' ossidazione, non ha mai notato quantità maggiore di urea di quello che nello stato di riposo; dunque l'urea che si trova in maggiore quantità nel processo febbrile deve dipendere da una diminuita ossidazione dei tessuti e quindi da eccesso di ossigeno nel sangue, non potendosi ammettere dipendente nè da scambio gassoso eccessivo dei polmoni (Voit), nè dal calore febbrile (Bischoff); contraendosi i piccoli vasi, l'ossigeno è trasportato in minori quantità ai tessuti e ne viene sopraccarico il sangue.

Cangiamenti dell'orina nella stasi del sangue nel sistema venoso. — L'orina febbrile non è sempre tal quale si è descritta; vi sono delle circostanze pella crasi sanguigna e pel modo di circolare del sangue che la modificano. — Così nell' anemia, l'orina è più pallida, più abbondante, più sottile che nelle persone sane; se un anemico è côlto da un processo febbrile, prevalendo l'anemia, le orine saranno sempre abbondanti. V'han-

no invece altre complicazioni: suppongasi una nefrite diffusa, nelle quali l'orina è scarsa, il peso specifico è diminuito, l'urea pure, e l'orina contiene una maggior quantità di contenuto albuminoso e gli elementi microscopici caratteristici.

In alcune malattie di cuore, come in certe malattie dell'apparato respiratorio che sono senza febbre, noi troviamo l'orina del tutto simile all'« orina febbrile ». Traube ha trovato e provato che ciò accade per una speciale *affezione renale* dipendente dalla stasi del sangue nel sistema venoso e dall'impedito afflusso del sangue nel sistema aortico.

Il catarro bronchiale diffuso, gli essudati pleuritici, il pneumotorace, sono le malattie dell'apparato respiratorio ove riscontransi, e la suddetta orina e l'affezione renale; in esse l'orina mostra un sedimento giallo o rossiccio di sali urici solubile a leggier calore, composto di fine molecole microscopiche; dette molecole aumentano col tempo e formano gruppi irregolari; può contenere albumina e cilindri gelatinosi quando è da tempo che sia scarsa o rossa, ma mai corpuscoli sanguigni ed epitelii in quantità; se così fosse, bisognerebbe ammettere una profonda alterazione renale, sia come complicazione, sia come malattia indipendente, nel cui corso s'è sviluppata l'affezione dell'apparato respiratorio.

Pochi sono i cangiamenti dei reni in relazione colle suddescritte orine: quando la secrezione anormale abbia durato poco tempo, i reni appajono più grossi e più ricchi di sangue del normale, ma non raggiungono il volume della nefrite diffusa o della degenerazione amiloide. La degenerazione grassosa vi figura in minor grado che in queste affezioni; gli epitelii son rigonfiati, intorbidati; i tubuli del Bellini in alcuni punti contengono cilindri gelatinosi; i glomeruli ed il tessuto connettivo interstiziale sono immutati.

Nei casi di più lunga data i reni ritornano al volume primiero od anche minore, si indurano e la superficie si fa splendente, il colore non cambia, gli epitelii sono ancora torbidi, meno rigonfiati.

Questa alterazione è sempre stata considerata come una forma od un grado della malattia di Bright; Traube ha creduto e con altri è riescito a differenziarla. Egli si appoggia

agli esperimenti di Goll e di Mayer. Goll diminuiva la tensione del sistema aortico, o colla elettricità indotta applicata ai segmenti periferici dei vaghi tagliati al collo, o sottraendo al sistema vascolare una gran quantità di sangue. In ambedue i casi, misurata la pressione del sangue alla carotide e la quantità d'orina che scolava dagli ureteri tagliati, trovò che se la tensione scemava di 0,2—0,6, la quantità d'orina separata nell' unità di tempo, diminuiva di 0,3—08 e che l'acqua subiva rispetto agli elementi solidi una più forte diminuzione. Mayer aumentò la tensione nel sistema venoso, legando la vena cava inferiore al di sopra delle vene renali, e trovò che l'orina diventava fortemente albuminosa senza contenere sangue. Appare da questi esperimenti che la diminuzione di tensione del sistema aortico, porta alla diminuzione di volume ed all' aumento di densità dell' orina, e che la sua preponderanza d'albumina si deve alla aumentata tensione venosa. Ora l'orina in questa affezione è rossa e facilmente deposita i sali urici (che equivale all' essere diminuita di volume, aumentata di densità) ed inoltre può contenere albumina, dunque è strettamente collegata all' aumentata tensione venosa ed alla diminuita tensione arteriosa.

I cangiamenti del parenchima renale per variata tensione in ambedue i sistemi vascolari si spiegan così. — Gli epitelii renali sono esposti ad un grande afflusso di sangue arterioso, nel rene anche il sangue venoso ha i caratteri dell' arterioso (Bernard); se è diminuita la tensione arteriosa, i reni avranno minore afflusso e gli epitelii mancheranno della loro vita, si troveranno in un periodo di regresso: tanto è vero che si intorbidano, degenerano in grasso; per questo facilmente si lasciano imbevere e facilmente l' albumina entra nel lume dei canalicoli uriniferi Se dunque la stasi venosa porta albuminuria, ciò fa non solo perchè favorisce la trasudazione del siero sanguigno, ma anche e preferentemente perchè è prodotto un rallentamento della corrente arteriosa, il quale mette in pericolo la vita degli epitelii. L'enfiamento del parenchima renale dipende in parte, e la sua colorazione scura, in tutto, dal sovraempimento dei vasi venosi. La parte principale hanno, com'è naturale, gli epitelii rigonfii.

Cambiamenti dell'orina nella complicazione, con degenerazione amiloide dei reni. — *La degenerazione amiloide dei reni,* complica soventi le malattie croniche dell'apparato respiratorio. Essa consiste in un peculiar cangiamento delle pareti dell'apparato vascolare, specialmente dei glomeruli. Le pareti dei lacci vascolari che compongono questi gomitoli diventano inspessite, omogenee e sono splendenti come cera, il loro lume diminuisce. Tanto i glomeruli alterati che i vasi afferenti ed efferenti danno un color *rosso rubino* se trattati con una soluzione acquosa di iodio, ed *azzurro* se si aggiunge acido solforico diluito. Gli epitelii sono ingrossati e ripieni di gocciole di grasso; questo può essere anche nel tessuto connettivo interstiziale, cosa che non si aveva nell' affezione renale anzi accennata; la degenerazione grassa estendentesi ai corpuscoli del tessuto connettivo, è effetto di metamorfosi regressive ad un più alto grado, perchè maggiormente è diminuito l' afflusso di sangue arterioso. I glomeruli ingrossati, tagliati per traverso, sembrano gocciole di rugiada; la sostanza corticale dei reni prende un color giallo e le piramidi mantengono il loro. Se il processo morboso dura lungo tempo, il rene può rimpicciolire come per una nefrite diffusa ed il parenchima sembra cuojo, al taglio è granelloso e la corteccia è più atrofizzata del resto, i glomeruli sono rimpiccioliti, i canalicoli orinarii sono ristretti ove è retratto il parenchima, possono essere dilatati nelle altre parti. L' orina nel principio di questo morbo, od ha un volume normale, o superiore al normale, un peso specifico basso, una colorazione giallo-pallida ed abbonda d' albumina, è chiara. (L' Autore ha rilevato questo nel termine di 24 ore in tubercolosi). Nel morbo inoltrato, in una serie di casi rimane come per l' innanzi; in un' altra serie l' urina abbonda ancora d' albumina, ma si fa scarsa, rossa, il peso specifico è alto e vi sono sedimenti di urati; in ambedue i casi scarseggiano i corpuscoli sanguigni. — Alla degenerazione amiloide possono pure soggiacere la milza e qualche rara volta il fegato, anzi la milza può anche toccare lo stadio del rimpicciolimento. Gli ammalati di degenerazione amiloide hanno cera pallida, sono idropici, soffrono di diarree ed anche di vomito nelle settimane poco prima della morte, possono soffrire di contratture delle estre-

mità, raramente tengono a complicanza l' ipertrofia del ventricolo sinistro del cuore, a rovescio di quanto accade nella nefrite diffusa.

Cause occasionali di questa degenerazione renale sono la tubercolósi retrograda, la sifilide costituzionale e le affezioni scrofolose.

Si può diagnosticare la degenerazione amiloide dei reni quando in una tubercolósi molto avanzata si ha idrope con albuminuria, quando l' urina è giallo-pallida, di basso peso specifico, di volume normale o maggiore : se l' urina è rossa, scarsa e di peso specifico alto, la diagnosi è più incerta ; bisogna almeno che l'idrope sia associato a pallore, ad ingrossamento di fegato ; presentasi questa orina nelle acutizzazioni dei processi tubercolosi.

La prognosi è favorevole se il movente eziologico fu la sifilide ; allora l'ioduro di potassio mostrasi giovevole, almeno in molti casi. Diversamente è infausta. La cura può puramente ritardare il processo morboso, ma la fine è sempre letale.

Lezione Ottava

Seguito sulla qualità dell' orina. — Della diagnosi tra la degenerazione amiloide e la retrazione del rene. — Le malattie dei reni non sono solo conseguenze, ma anche cagioni delle malattie dell' apparato respiratorio. — Sul procedere del diabete mellito rispetto alla tubercolosi polmonare. — Procedere della separazione del cloruro di sodio nella pneumonite. — Osservazioni sulle origini dell' alcalescenza nell' orina. — I fenomeni dell' apparato digerente nelle malattie respiratorie. — Della lingua. — Stato gastrico. — Sua influenza sulla cura delle malattie croniche. — Produzione di mughetto nei tubercolósi. — Vomito. — Considerazioni fisiologiche sopra l' atto del vomito. — Suo originarsi per irritazione meccanica dello stomaco nei cani. — Relazioni analoghe dell' essudato pleuritico sinistro e del pneumo-torace. — Vomito qual conseguenza della tosse nella tubercolósi e nella tosse convulsiva — nell' emottisi. — Ulceri intestinali. — Diarree. — Peritonite tubercolosa. — Perforazione del processo vermiforme in seguito d' ulcerazione tubercolosa.

Diagnosi fra la degenerazione amiloide e la retrazione del rene. — Avvi una retrazione renale che qual risultato finale

di diversi processi morbosi nei reni può essa stessa essere punto di partenza di notevoli disordini in organi diversi; in questa retrazione l'orina è tal quale nella degenerazione amiloide, e per differenziarla dalla retrazione propria di questa malattia, si ricorrerà ai seguenti elementi.

In un tubercoloso, se non vi è associata la sifilide, di rado si ha retrazione renale. — L'albumina abbonda nella retrazione amiloide, scarseggia nelle altre — il peso specifico della urina nella retrazione renale non amiloide può scendere sino al di sotto di 1,006, ed è sempre più elevato nell'amiloide — nella retrazione renale per degenerazione amiloide l'orina, se è pallida, è anche abbondante, mentre nella retrazione d'altro genere è pallida e scarsa ad un tempo — nella grave retrazione renale, nè la febbre, nè la stasi venosa producono orina rossa — in questa retrazione i cilindri che si trovano nel deposito indicano a dilatazione dei tubuli del Bellini pel loro volume — e vi si associa il 94 per 100 l'ipertrofia del ventricolo sinistro del cuore. — Con questi elementi si ha un sufficiente criterio per differenziare una alterazioue dall'altra.

Si è rilevato dalle cose finora dette che le malattie dell'apparato respiratorio possono dar luogo a malattie renali; or bene queste possono predisporre fortemente alle malattie dell'apparato respiratorio. — In seguito ad una nefrite diffusa, alla degenerazione amiloide, ed alla retrazione renale, vedesi sovente comparire una pneumonite, una pleurite, il catarro bronchiale diffuso, l'edema acuto dei polmoni. La pneumonite tiene un corso rapido ed il catarro bronchiale ha tendenza a recidivare. — Le stesse cause che predispongono alla pneumonite, ecc., predispongono altresì alla peritonite, alla pericardite, all'endocardite.

Anche il diabete mellito ha rapporti colle malattie dell'apparato respiratorio. I diabetici, se sono in età giovanile, muojono dopo uno a due anni dal loro principio di malattia, non per la perdita dello zucchero, ma per tubercolósi polmonare; invece se hanno superata l'età dei 50 anni, la malattia può protrarsi per molti anni con poca scomparsa di pannicolo adiposo, senza fame e senza sete e con poca secrezione di urine,

tanto più se si modifichi la dieta lussuriosa che ne è stata la causa e si raccomandi l' esercizio corporeo, ecc.

Cloruri nell'orina. — Redtenbacher è stato il primo che nei pneumonici ha osservato la scarsità di sali di cloro nelle orine. Si credeva che le orine scarseggiassero di cloruri, perchè essi erano separati coll' essudato negli alveoli polmonari. L' osservazione di Beale che gli sputi dei pneumonici contengono molto cloruro avrebbe appoggiato questo modo di scomparsa dei sali nelle orine, ma vi sono circostanze che indeboliscono detta spiegazione : 1.° I cloruri possono diminuire anche in altri processi febbrili che procedono senza notevole essudato. 2.° Nella estesa epatizzazione si ponno trovare maggiori quantità di cloro che nei piccoli infiltrati. 3.° La quantità dei cloruri si è trovata nel momento del riassorbimento degli essudati pari alla quantità nell'apice della malattia. Sembra piuttosto che la diminuita secrezione di sali clorici, dipenda da diminuita facoltà di riassorbimento nella mucosa gastro-intestinale ; nulla si può dire riguardo all' importanza pronostica che tengono i cloruri.

Osservazioni sulle origini della alcalescenza nell' orina. — L'orina trasformasi in alcalina da acida che era, dopo un abbondante uso di sali vegetali, pel lungo rimanere del corpo in un bagno d' acqua tiepida, e in conseguenza di un processo di fermentazione, detto processo di fermentazione alcalina dell' orina.

I sali vegetali, secondo Wöhler, producono alcalescenza, perchè si ossidano durante il tempo in cui rimangono nel corpo e giungono all'orina come combinazioni d' acido carbonico. La dieta ed i sali vegetali, come tartrato ed acetato di potassa, che soventi ordiniamo nelle malattie dell' apparato respiratorio, possono dunque essere causa di alcalinità della urina, come infatti si osserva pochi giorni dopo questa cura.

L'orina alcalina, se è emessa di recente, è chiara; dopo un pò di tempo dà luogo a sedimento biancastro di fosfato di calce e di magnesia, per l' evaporazione d' acido carbonico che teneva disciolti questi sali ; ad una pronta evaporazione si potrebbero confondere col precipitato d'albumina, ma questa non torna a ridisciogliersi nell' acido acetico come i primi.

L' alcalinizzarsi dell' orina nel bagno è ancora un enigma.

La fermentazione alcalina si osserva anche in individui i cui organi orinarii sono perfettamente sani: si osserva questa fermentazione principalmente in estate, e tanto nelle più svariate malattie, come nella convalescenza. L'*orina* che va soggetta a questa fermentazione ha l'odore d'ammoniaca che diventa libera, dà luogo a sedimento bianchiccio o gialliccio a grossi grani di fosfato ammoniaco-magnesiano, fosfato di calce ed urato d'ammoniaca, contiene molti esseri viventi in movimento, che appartengono al genere dei vibrioni. Pasteur ha riconosciuto che questo processo consiste nella trasformazione dell'urea in carbonato d'ammoniaca e ne trova la causa nei vibrioni, i cui germi provengono dall'aria nell'orina. — Vi sono però casi nei quali l'orina è evacuata già alcalina; in questi casi la necroscopia mostra forte affezione della mucosa orinaria. Dessa è injettata, traversata da travasamenti di sangue o coperta da depositi difterici se la malattia è di breve durata. Quando l'affezione sia di durata maggiore, può essere ulcerata, necrotica in tutta la sua estensione e fluttua nella vescica dando un pessimo odore. I dati necroscopici avrebbero fatto credere che la fermentazione dipendesse dalle alterazioni dell'apparato orinario. Si credeva dai fautori di questa opinione, che in tutte le circostanze per le quali è impedita la evacuazione delle orine, ne venisse una maggior secrezione della mucosa, che il fermento primo fosse il muco, che pel fermento ne venisse la scomposizione dell'urea, una maggiore affezione della mucosa, e quindi il pus, fermento ancor più forte del muco, che aumenta la produzione del carbonato d'ammoniaca.

Traube però in un caso citato nel « Berliner Klinische Wochenschrift », 1864, pag. 18, prova che la fermentazione si effettua già entro le vie orinarie, per la presenza dei vibrioni giunti dall'esterno in vescica e non altrimenti. In quel caso la malattia con dilatazione enorme di vescica durava da un anno e la reazione era acida; praticò più volte il cateterismo e riconobbe che la bacchetta di vetro immersa in acido cloridrico e tenuta sospesa, dava segni di presenza d'ammoniaca colla nebbia di cloridrato di ammoniaca, la carta arrossata si faceva azzurrognola ed il microscopio rilevava la pre-

senza dei vibrioni. Dovette perciò incolpare sè stesso di avere introdotti i vibrioni in vescica col catetere, ciò che produsse la fermentazione alcalina.

Cangiamenti degli organi digerenti. — Dell' intonaco della lingua. — Quantunque la lingua co' suoi cangiamenti non esprima sempre lo stato dello stomaco e degli intestini, come si credeva dagli antichi, tuttavia il suo esame può servire d'appoggio alla diagnosi ed alla prognosi.

La lingua varia dal normale per la esistenza del così detto dagli antichi *stato gastrico*: che s'incontra ora come affezione indipendente, ora in compagnia delle più diverse malattie croniche ed acute, ed anche in quelle dell' apparato respiratorio. La lingua può essere gonfia e ritenere le impressioni dei denti, la mucosa può essere pallida più dell'ordinario, può essere coperta di intonaco più o meno spesso e denso, le papille sono allungate per ispessimento del loro involucro epiteliale e le danno un aspetto velloso; il colore è grigio o bruno; l' alito è fetido.

L' infermo si lamenta d' anoressia, di un sapore acido, amaro; prova nausea, pienezza di stomaco, rutti, vomito; può esser leggermente itterico; nei lievi gradi prova solo inappetenza ed ha impaniamenti di lingua. L' A. non può ritenere come rigorosamente provata l' opinione di coloro che ammettono il processo essenziale consistere nel catarro dello stomaco e della mucosa boccale.

È importante la conoscenza dello stato gastrico, specialmente quando complica stati infiammatorii con febbre, come pneumonite, ecc., perchè in questi casi, le sottrazioni sanguigne energiche, la somministrazione della digitale, del calomelano, del nitrato di potassa, sono mal sopportate, mentre tornano utili il tartaro stibiato, l' ipecacuana, i purganti salini, il sale ammoniaco, il carbonato di soda; ma anche questi mezzi sono subordinati a certe leggi.

Nelle pleuritidi e pneumonitidi acute si evitino gli emetici. Questi invece sono indicati nel principio del catarro acuto delle vie aeree; se il catarro acuto è con forte febbre e forti dolori lungo la trachea, sarà bene fare una sottrazione sanguigna locale prima di somministrare l' emetico. Nelle pleuriti acute

con stato gastrico sono utili i purgativi unitamente alle locali sottrazioni sanguigne, od alle coppe secche, od ai vescicanti, od ai senapismi.

Nella tubercolósi polmonare, a combattere l' ostinato stato gastrico, torna utile il sale ammoniaco, il bicarbonato di soda, questo nei più deboli; e non si possono addottare le cure di latte e dell'olio di fegato di merluzzo se non se dopo vinta la complicanza.

Sonvi altre malattie dell' apparato digerente, complicantisi colla tisi polmonare tubercolosa, e queste si riducono alla così detta

1.⁰ *Debolezza atonica della digestione.* — Consiste questa in una anoressia forte con lingua quasi normale e con veruna sensazione dolorosa allo stomaco; qui giovano le foglie di cardo benedetto e trifoglio fibrino, non che il lichene islandico e la tintura di noce vomica.

2.⁰ Uno stato caratterizzato per aumentato rossore della mucosa linguale e più alla punta, e per la tendenza dell'intonaco della lingua a distaccarsi, quasi sempre ad una metà soltanto; l'appetito è discretamente conservato e la digestione è dolorosa; col tempo la lingua può farsi rosso-carnea, aumenta la sete e la sensibilità della mucosa boccale, può esservi diarrea; sulla mucosa può svolgersi una specie di mughetto che si diffonde per macchie bianchiccie irregolari e che in fine può intonacare tutta la mucosa. La lingua rosso-cornea nella *tubercolósi* è sempre di pessimo indizio, se poi si svolgono le fungosità, a giorni si può aspettare la morte. Sono utili nei primi stadii le emulsioni oleose, le soluzioni di gomma e lo siero.

3.⁰ La secchezza della lingua, se vi è febbre. — Se la lingua prima di farsi secca era arrossata ed aveva perduto l'impaniamento, allora sembra come verniciata e le bibite non valgono a rammollirla; per contro nei casi ove la secchezza ha trovato la lingua ancora impaniata, le bibite servono a portare un rammollimento, ma per breve tempo, perchè la lingua si fa poco dopo dura, crostacea, piccola, stentata nei movimenti, con fessure o crepacci trasversali. In questi casi può mancare la favella. Non è del tutto giusta la spiegazione che trova la ra-

gione della secchezza nel tenere aperta la bocca ; è più verosimile che dipenda dalla coscienza offuscata dell'ammalato, che gli tolga la sensazione della sete od il modo di appagarla o di manifestare i suoi bisogni, giacchè quasi sempre la secchezza è congiunta agli stati di *adinamia*, di sopore.

Così può spiegarsi come la lingua possa farsi secca anche nell' ileo-tifo, e nel reumatismo articolare. Quando si troverà essiccamento di lingua, si dovrà prendere di mira la perdita di coscienza ed ordinare la somministrazione di bibite ogni quarto d' ora.

In fine l' intonaco della lingua può avere due striscie verdognole decorrenti dall' indietro all'innanzi lungo il rafe della lingua, come possono essere colorate in verde le feci, se siasi usato il cloruro di mercurio: ciò dipende da un fine precipitato di solfuro di mercurio che si è depositato fra i fini villi della superficie linguale.

Cangiamenti della faringe. — Fra questi è primo il *catarro faringeo cronico.* Esso può dar luogo a malattie dell'apparato respiratorio e può anche servire di impiccio al diagnostico di esse. Sulle prime il catarro è limitato ad una parte della faringe e la mucosa mostrasi a diversi gradi di infiammazione, i vasi venosi piccoli sono dilatati, l' ugola è allungata, globulosa all' apice, per l' enfiagione delle glandule mucose, la mucosa ha un aspetto rugoso, granelloso (angina granulosa dei francesi). Nel primo in genere si ha secchezza per diminuita secrezione, e l' espettorazione non si compie che al secondo stadio, ma anche qui con sforzi si emette solo una materia viscosa grigia o mista a pus: insorgendo la tosse, è segno che la faringite si è diffusa alla laringe; provasi col laringoscopio che la parte più arrossata della laringe è la posteriore; pel suo gonfiamento le corde vocali non si possono più avvicinare e si ha voce rauca o nulla; il catarro laringeo, se si diffonde, può benissimo portare al bronchiale.

Causa del catarro faringeo sono la scrofola, la pinguedine, l'abuso del tabacco da fuma, il parlare per lungo tempo ad alta voce, l' abuso degli spiritosi.

A cura si preferiscono le acque minerali contenenti acido solforico e le pennellazioni colla pietra infernale. Questa cura verrà

usata non già nei momenti della maggiore acuità del processo; in questo periodo tornano vantaggiosi gli emollienti caldi.

Le ulcerazioni sifilitiche della faringe possono pure portare a malattie polmonari; nella tubercolósi le ulcerazioni non si hanno che raramente, i loro sintomi sono dolori pungitivi nello ingojare, la loro sede è piuttosto bassa, difficilmente sono riconoscibili al microscopio.

Vomito. — Il meccanismo del vomito si riconosce principalmente nei cani. — Si mette ad essi lo stomaco a scoperto con un taglio in croce delle pareti ventrali, poscia si injetta emetico nelle vene: si vede subito lo stomaco retrarsi, se era disteso, formare delle pieghe decorrenti dal cardia al basso ed il cardia forma imbuto nel foro esofageo. Il vomito non è portato dalle contrazioni delle fibre muscolari dello stomaco, perchè non si avrebbero le pieghe longitudinali; perchè la branca libera del manometro ad acqua non si eleva, ma il liquido che vi è contenuto si abbassa; perchè il dito applicato alla bocca del cardia, cessa di essere stretto durante l' atto del vomito; dipende invece dalle contrazioni delle pareti addominali e del ventre; in questo modo la cavità addominale si fa piccola e gli organi contenuti vengono compressi. Il vomito, perchè si compia, deve trovare cedevole anche il tubo esofageo, e questo si ha pella contrazione delle fibre longitudinali e rilassamento delle circolari dei suoi muscoli; se non fosse così, le materie troverebbero troppo attrito per la forma del tubo ed un impedimento al passaggio per l'elasticità; lo scendere dell' estremità cardiale dello stomaco, l' infossamento imbutiforme del foro esofageo, il rilassamento del cardia, l' abbassamento del liquido nel manometro, provano che l' esofago si dilata e si raccorcia. Quale importanza abbia la dilatazione dell'esofago nel vomito si riconosce dal fatto che anche in casi di forti contrazioni delle pareti addominali come per defecazioni od altro, mai viene suscitato il vomito; questo prova come debba essere forte la resistenza dell' esofago a queste cause.

L' Autore nelle sue esperienze sulla digitale ha notato che questa injettata in infuso nella vena, induce il vomito come l'emetico. Coll' ajuto del chimografo ha altresì notato che durante i singoli moti di vomito (o di strozzamento) che com-

pongono l'attacco del vomito, la tensione delle arterie scema e s'accresce solo nel momento del vuotamento, cioè alla fine dell'attacco del vomito. Allora anzi essa può divenire molto più grande di quanto era prima che cominciasse il vomito e può restare aumentata anche per breve tempo dopo. Similmente si comporta la frequenza del polso. Queste oscillazioni di tensione arteriosa, hanno un certo rapporto colle oscillazioni prodotte da debole eccitazione dei vaghi tagliati, onde pare nell'atto del vomito che esista una eccitazione del centro nerveo moderatore, tanto più che le fibre nervee che raccorciano l'esofago, tengono rapporto di contiguità coi nervi di detto centro (vaghi). La tensione arteriosa cresce alla fine dell'accesso per la forte contrazione dei muscoli, e se non si ha anche al principio dell'accesso, è perchè vi sono momenti che agiscono eccitando il centro moderatore.

Esiste il vomito nelle malattie dell'apparato respiratorio anche senza disturbi gastrici e solo per la tosse ripetuta. Ciò occorre di vedere nelle tossi per catarri acuti e cronici della laringe, dei tubi aerei, dei bronchi, e per tisi tubercolare dei polmoni. L'origine del vomito è doppia: 1.° o dipende da eccitazione delle terminazioni del vago nella mucosa gastrica, portata dalle violenti scosse della tosse; 2.° o perchè la forte eccitazione del centro nerveo espiratorio si diffonde ai centri limitrofi. Queste nozioni bastano a far conoscere al medico come molte volte il vomito non è espressione dello stato gastrico e non deve essere curato come tale, ma coi medicinali valevoli ad ottundere la sensibilità nervosa. Il vomito si osserva anche in casi di essudato pleuritico e nel pneumotorace; in conseguenza di questo versamento i vaghi decorrenti nell'esofago vengono stiragliati e portano il vomito, come si sperimenta sugli animali tirando in basso il diaframma e seco lui l'esofago.

Tornano d'utilità i vomiti nel combattere lo stato gastrico come complicanza delle malattie di petto, ma possono riescire vantaggiosi anche in certe affezioni proprie dell'apparato respiratorio. Così per espellere corpi estranei dalla faringe o dai bronchi, i quali corpi potrebbero portare la soffocazione o la morte per flogosi polmonare. Non è ancora deciso in che modo

il vomito favorisca l' espulsione dei corpi estranei dalla laringe e dai bronchi; pare che la glottide nel vomito si allarghi di più che nella tosse e così è permesso un più pronto passaggio, non solo ai corpi estranei, ma anche alle pseudomembrane ed agli altri prodotti morbosi.

Nei tubi aerei sviluppasi la così detta *difterite*, che dipende da un essere organico capace d'aumento, il quale diffondesi alla laringe ed ai bronchi dopo di aver preso radice alla faringe. Questo stato trovasi principalmente nelle malattie d'infezione, e se è localizzato solo alla faringe od al naso, i disturbi che portano le croste della difterite non sono forti, ma se per raffreddamento o per contiguità, si diffonde alle vie aeree ed anche ai piccoli bronchi, la morte è inevitabile. Non è del tutto disperato il caso, quando la difterite sia limitata alla faringe e laringe.

La terapia in questi casi si prefigge tre còmpiti: 1.º distruggere la materia inficiente giunta nelle vie aeree, la quale tende sempre più a penetrare innanzi; 2.º diminuire l'intensità del processo già generato e particolarmente limitare la formazione di membrane; 3.º evitare il pericolo di soffocazione che minaccia immediatamente. I vomiti servono puramente al terzo scopo: la tosse nei casi di difterite non espelle che pochi frustoli di membrana, d'altronde si fa più scarsa, per la deficiente sensibilità, mentre il vomito si può suscitare anche pochi momenti prima della morte. Il vomito, mentre rilascia la glottide, rilassa anche le corde vocali e lascia passare una maggior corrente d'aria che per gli accessi di tosse; così gli essudati membranosi che trovansi influenzati da questa corrente, facilmente vengono espulsi. — Valleix raccolse 31 casi trattati cen energici vomitivi; in 26 fra essi, coll'aiuto dei vomitorii, furono espettorate pseudomembrane. L'attività de' movimenti del vomito, starebbe a quella dei colpi di tosse come 12 : 5.

Porta pure gran giovamento il vomito procurato, nel catarro dei piccoli e dei piccolissimi bronchi. In questa malattia, l'impedimento alla respirazione è dato da una massa tenace e viscosa che si accumula nei bronchi; il maggiore accumulo avviene, perchè son rari gli accessi di tosse, e gli accessi di tossse diventano anche più rari, perchè il maggior accumulo

diminuendo l' ossigeno attutisce altresì la sensibilità dei centri nervosi.

Ai bimbi sotto i 3 anni affetti da catarro acuto della mucosa bronchiale, il vomitorio dato nelle prime 24 a 36 ore porta un sollievo marcatissimo ed interrompe quella grande tendenza che ha il processo a diffondersi.

Nella somministrazione dell' emetico bisogna tener d'occhio ai punti seguenti:

Deve esser pronto l' uso dell' emetico ove la vita sia minacciata da pseudomembrane od altri prodotti che riempiano le vie aeree.

Torna di niuna azione l' emetico quando dopo i più forti restringimenti della cassa aerea vien espulso nulla, o si ha diarrea, o si cade nel collasso prolungato.

Negli adulti sono controindicazioni al vomitorio, la forte tensione arteriosa per la tendenza alle emorragie cerebrali ed i vizi cardiaci nei quali avvi a temere la morte per sincope.

Il tartaro stibiato è il medicamento che più di tutti eccita il vomito, ma per essere seguito da spossamento, o diarrea, non si deve usare specialmente nei bambini deboli; in questi vien preferito l' uso dell' ipecacuana.

Meteorismo. — Intendesi per *meteorismo* l' eccessivo accumulo di gas negli intestini; se questa raccolta è al massimo, dicesi *timpanite.*

I gas che naturalmente trovansi negli intestini, sono l' ossigeno, l' azoto, l' idrogeno, l' acido carbonico, il gas di palude. L' idrogeno presceglie a sua sede il tenue, l' ossigeno lo stomaco, il gas di palude il crasso. L' azoto e l' acido carbonico trovansi in tutti gli intestini. L' ossigeno e l' azoto provengono dall' aria, dai cibi; l' acido carbonico dal sangue; il gas di palude, l' idrogeno e parte d' acido carbonico, da processi fermentativi. Nel tenue l' acido lattico risultante dall' amido e dallo zucchero degli alimenti per trasformarsi in acido butirrico, si libera d' acido carbonico e di idrogeno: nel crasso i diversi elementi vegetali dell' alimentazione subiscono una fermentazione pari a quella che subirebbero se fossero nell' acqua stagnante e ne viene l' acido carbonico ed il gas di palude. Causa di queste fermentazioni si suppone con fondamento che

siano esseri viventi, come per la fermentazione delle orine. La fermentazione butirrica manca nello stomaco per l'azione acida del suo contenuto e la paludosa non si avverte che nel crasso, perchè è solo lì che gli elementi che la formano sono liberi. — La media proporzione dei gas contenuti normalmente nell'intestino, è sempre la stessa anche per lungo tempo. Si deve perciò ammettere che sia riassorbito tutto quel gas che giornalmente si svolge, e Bernard ci prova che giunto che sia al sistema della vena porta, è subito emesso dai polmoni. I moti intestinali servono pure, nelle persone sane, ad espellere i gas che si sviluppano solo allorquando si prendono in maggior quantità cibi che, come i leguminosi, danno occasione a viva fermentazione paludosa.

Il riassorbimento dei gas dipende anzi tutto dalla tonicità dei muscoli circolari dell'intestino: giacchè se, per es, in uno affetto da meningite basilare, che muoja con abbassamento di ventre, si esaminino gli intestini, si trovano assai ristretti, vuoti di gas, a forma e tensione immutate, devesi eliminare la contrazione spastica dei muscoli addominali. E se si pensa come siano stitici gli affetti da meningite basilare, si dovrà eliminare anche il vuotamento di gas pel retto; resta solo la tonicità delle fibre circolari che favorisca l'assorbimento. Queste fibre circolari dipendono da un centro nerveo particolare, giacchè la loro contrazione si associa a vomito reiterato, ad ostinata costipazione, a diminuzione di frequenza di polso e si manifesta appunto nelle malattie che portano disturbi al midollo.

Il meteorismo adunque proviene, o per eccessiva formazione di gas, o perchè i mezzi di assorbimento han perduto di attività.

Nella costipazione del ventre, evidentemente il meteorismo dipende dalla maggiore generazione dei gas e dal minore assorbimento che possono fare i vasi sanguigni compressi e la corrente sanguigna scemata in volume ed in rapidità.

Nella febbre il meteorismo ha *due cause*: *una* è la difettiva secrezione di succo gastrico, donde maggior sviluppo di acido carbonico ed idrogeno; *l'altra* consiste in condizioni che diminuiscono il riassorbimento dei gas. Così un catarro gastrico

cronico decorre senza meteorismo, se manca la febbre, insorgendo questa, il meteorismo compare. Qui la diarrea dovrebbe pure eliminare i gas; bisogna dunque ammettere che la mucosa intestinale non si presti al riassorbimento. Altri momenti favorevoli al meteorismo sono pure l' indebolimento di tonicità delle fibre circolari dei muscoli intestinali per l'alta temperatura febbrile ed i cambiamenti che subiscono gli intestini per diffusione dei processi flogistici.

Contro la dilatazione del ventre per meteorismo, stanno le pareti addominali ed il diaframma; la resistenza del diaframma è minore della resistenza dei muscoli addominali anteriori, perchè questi hanno maggior spessore, appoggi aponevrotici e maggior pressione dall' esterno, di quello che il diaframma. Per ciò può aversi, specialmente nei robusti, il meteorismo senza ampliazione di ventre, ed in coloro che sono deboli, i cui muscoli son lassi, il ventre può prendere dimensioni enormi, come si osserva nella febbre puerperale.

Dietro i lavori di Semmelweis, Meckel, Buhl e Virchow, si sa che la febbre puerperale appartiene alle malattie d' infezione. La materia contagiosa prende origine sui varii punti dell' utero vulnerato dal parto e della vagina. Ora dal collo dell' utero e dalla vagina il contagio può diffondersi per mezzo dei canaletti del succo del connettivo al tessuto connettivo perivaginale, indi al peri-uterino, al retro-peritoneale ed infine al peritoneo ed alle pleure, dietro le comunicazioni scoperte da Recklinghausen del sacco peritoneale col tessuto connettivo circostante pei canaletti del succo, e per simili comunicazioni dal diaframma alle pleure (Lavori sull' assorbimento delle pleure, di Ludwig e Dybkowsky). Se il contagio non s' è fissato che alla superficie interna dell' utero, allora si ha l' endometrite. Il meteorismo appare non solo là dove si sviluppa una peritonite, ma anche nei rari casi di pura endometrite. — Il presto manifestarsi del meteorismo sta indubbiamente in relazione al procedere della febbre concomitante.

Si spiega la gran distensione del ventre per meteorismo delle puerpere pensando alle grandi e continue distensioni portate dalla gravidanza ed al rilassamento delle forze pel parto.

A condizioni sane dell' apparato respiratorio, si ha pel me-

teorismo il rimpiccolimento delle cavità polmonari, ma l'affanno che ne consegue non ha grande importanza. Se invece al meteorismo si associa una malattia di questo apparato, anche leggiera, od una di queste malattie sia complicata da quello, l'importanza varia d'assai pel pronostico. Una lieve malattia di questo apparato deve essere curata per seria, giacchè per poca estensione che prenda, può ridurre al minimo lo spazio necessario alla circolazione ed alla entrata dell'aria, essendo già diminuito questo spazio dalla dilatazione del ventre.

Atelettasia. — L'*Atelettasia* può riescire pericolosa quando vi sia il meteorismo, anzi questo può favorirla. — Consiste questa malattia in uno stato particolare di una parte più o meno grande del parenchima polmonare, pel quale il parenchima, o quella parte di esso affetta, si mostra cogli identici caratteri del polmone di un feto che non abbia respirato. In questo stato la parte *atelettasica* densa, rilasciata, rosso-bruna, più pesante specificamente dell'acqua, non contiene aria al taglio e la superficie è liscia e secca. Jörg ha osservato questo stato in parti dei polmoni di neonati le quali non erano state distese, o per troppo debole azione muscolare, o per otturamento di bronchi, e trovò che una insufflazione forzata riesciva a distendere la parte atelettasica. Legendre e Bailly hanno osservati casi ove il polmone è diventato atelettasico dopo di avere respirato, ma solo in bambini. L'Autore ha provato essere possibile l'atelettasia e l'ha riscontrata anche negli adulti; l'ha poi generata a piacere negli animali. — Secondo i suoi esperimenti, negli uomini l'atelettasia sviluppasi sotto due capitali condizioni: in una serie di casi per otturamento dei bronchi, in altri per impicciolimento dello spazio che prendono i polmoni.

Per otturamento dei bronchi può venire l'atelettasia nel catarro bronchiale dei bambini, e per diminuito volume, nei versamenti idropici o flogistici delle pleure.

Una ragione per cui il catarro bronchiale, anche dei minimi rami, negli adulti, non porta l'atelettasia, sta nella robusta azione dei muscoli ispiratori; tolgasi o scemisi quest'azione, e si avrà (come si osserva nella seconda settimana del tifo). Or bene il *meteorismo* diminuisce l'attività inspiratoria, rende più piccola la capacità polmonare e così favorisce l'*atelettasia*;

una volta manifestatasi, riesce sempre più difficile il vincerla.

Nelle malattie febbrili adunque dell' apparato tespiratorio devesi sorvegliare il progresso del meteorismo che può insorgere e la percussione varrà a qualificarlo se manca la distensione del ventre.

La *cura* del meteorismo ha due mire: *una* è di impedire la fermentazione butirrica nello stomaco e si consigliano per questo gli acidi minerali (acido solforico); l'*altra* consiste nel diminuire la sua vivacità nell'intestino tenue, ed a ciò si usano le effusioni fredde, i cataplasmi freddi sul ventre. Questi ultimi sono controindicati nei catarri secondari, mentre le effusioni fredde favorendo le grandi inspirazioni e l'espettorazione giovano ad impedire l' atelettasia; gli uni e le altre sono nocevoli in caso di pneumonite; qui possono tornare di vantaggio gli acidi, se non aumentano la tosse. La puntura dell'ansa intestinale si fa solo quando una parte dell'intestino è meteorizzata, e l' altra no, per impermeabilità.

Diarrea. — Se il contenuto intestinale muovesi con tale rapidità che lasci il corpo prima che la materia alimentare e le secrezioni che servono a trasformarla abbian subìto i loro cambiamenti conformi alle leggi vitali e prima che sieno riassorbiti quegli elementi d' entrambi che devono passare nel sistema dei vasi linfatici e della vena porta, allora esiste ciò che può chiamarsi flusso di ventre o scorrenza (diarrea).

Nello stato sano gli avanzi della digestione, prima di essere espulsi, restano lungamente nel retto e nell' S romano, e questo si prova colla percussione e dall' osservare che non si ha che un' evacuazione giornaliera ed anche più tardi.

Le masse già digerite conservano la forma dell' intestino, hanno color bruno, e solidità, contengono poc' acqua, meno acido colalico, nessun acido biliare doppio, nessuna delle materie colorante biliari che danno la reazione di Gmelin, mai quantità di sali facilmente solubili nell' acqua, poca mucina, traccie d' albumina e di grasso.

Quando siavi diarrea, la percussione mostra gas all' S romano; premendo il colon si dà luogo ad un rumore speciale detto gorgoglio, ora forte, ora debole; la regione cecale è quella

ove si sente più che altrove; le evacuazioni sono liquide, pallido-giallognole e contengono maggior quantità di sali solubili e delle altre materie già enumerate, che scarseggiano nelle feci naturali di un sano. — Nell' uomo sano i moti peristaltici si succedono al riposo intestinale e questo riposo è piuttosto lungo; la diarrea invece deve trovare i riposi più corti e di più lunga durata i moti peristaltici. Triplice è l'origine di questa attività aumentata. — Od è la natura del contenuto intestinale, od è la quantità, od è la sensibilità aumentata dell'intestino. Nel corso delle malattie croniche ed acute dell' apparato respiratorio, quest' ultimo momento è il più cospicuo per la diarrea e base di questo sono, od ulceri intestinali, o la degenerazione amiloide delle arterie che appartengono alla parete intestinale, od un catarro intestinale.

Per l'analogia che vi è fra la diarrea per ulceri intestinali ed il vomito per ulcera rotonda dello stomaco, si deve opinare che come questa con una alterazione circoscritta della mucosa suscita il vomito irritando le fibre sensibili del vago, l' ulcero intestinale porti la diarrea irritando le fibre sensibili del simpatico. L'eccitabilità accresciuta dell'intestino si prova nel catarro intestinale, come si prova la sensibilità aumentata nel catarro della congiuntiva per l' ammiccare, nel catarro del naso per lo sternutire, e nel catarro della vescica pel frequente bisogno d' orinare.

La degenerazione amiloide delle arterie porta un restringimento alle piccole arterie intestinali e quindi minor afflusso, come accade appunto nell' esperimento di Schiff, che comprimendo l' aorta addominale, dà luogo ad impetuosi moti peristaltici.

Secondo Virchow, il tubercolo non dà che raramente luogo all' origine dell' ulcera, solo l' ingrandisce quando già formato. L' ulcero comincierebbe per lenta infiammazione nei follicoli chiusi dell' intestino; dapprima è piccolissimo e si allarga per l'azione deleteria che hanno sul tessuto enterico privato d'epitelio, le sostanze contenute nell'intestino. *Ulceri a cintura* diconsi quelle le quali per confluenza delle ulceri follicolari, prendono tutta l'estensione del tubo enterico. Le ulceri che si tro-

vano nell' ileo e più in vicinanza della valvola del Bavino, rassomigliano a quelle dell' ileo-tifo.

Se le ulceri son grandi e numerose, la diarrea è accompagnata a dolori, il ventre è sensibile alla pressione, le scariche son fluide, sanguigne, rossiccie ed hanno odore di parti animali a lunga macerazione. I dolori di ventre dipendono da partecipazione del peritoneo alle alterazioni per le ulceri.

Diagnosi dell' ulcera intestinale. — Louis crede di poter diagnosticare le ulceri numerose degli intestini, quando in un tubercolotico la diarrea si prolunga oltre le sei settimane, quando le evacuazioni sono frequenti ed hanno il loro odore proprio. La diarrea frequente e prolungata però si ha nella tubercolósi anche per degenerazione amiloide delle arterie e devesi ricorrere invece ai sintomi: colore ed odore delle feci, sensibilità dell' intestino. Nella degenerazione amiloide l' evacuato non contiene sangue, l' addome non è sensibile, d' altra parte la degenerazione amiloide si fa successivamente ai vari organi, milza, fegato, reni, ecc.

L' ulcerazione intestinale può precedere, principalmente all' epoca della pubertà, le affezioni polmonari. Il diagnostico è difficile, ma vi si può avvicinare se l' anamnesi indichi la tubercolósi ereditaria dell' infermo, se lo conferma la sua costituzione, se la malattia è associata a febbre remittente od intermittente. Il catarro cronico dell' intestino, la degenerazione amiloide sono malattie apiretiche, la febbre vi figura puramente come incidente.

La prognosi non è sempre infausta, poichè stando all'anatomia patologica, anche numerose e grandi ulceri intestinali possono completamente guarire.

La cura si prefigge di moderare i moti peristaltici ed i mezzi sono di quattro specie.

1.ª *specie;* Mezzi che scemano l' attività dei muscoli non *striati* (il calore, applicato in forma di cataplasmi, clisteri e bagni caldi).

2.ª *specie*; Mezzi che ottundono l' eccitabilità del sistema nerveo sensibile. — (Preparati d' oppio e noce vomica, bismuto).

3.ª *specie;* Mezzi che valgono ad infievolire l' azione del

contenuto intestinale. — (Soluzioni gommose-mucilaginose, emulsioni oleose).

4.ª *specie;* Mezzi che possono cangiare in guisa il contenuto stesso dell' intestino, che esso perde della sua forza eccitante. — (Calomelano, acqua di cloro, nitrato d' argento).

L' idro-nitrato di bismuto agisce, perchè polvere grave ed attaccaticcia, assicura le superficie ulcerate dal contenuto enterico, che scorre avanti ad essa.

Gli astringenti hanno azione in quanto entrano in intima combinazione coi resti di tessuto delle superficie esulcerate e proteggono così i monconi sensibili dei nervi.

La preferenza all' uno o all' altro di questi rimedii, dipende dallo stadio della malattia. Se l' ulcera è accompagnata da diffusa infiammazione follicolare, si attiene all' ordinazione dei cataplasmi di farina di lino, dei clisteri d' amido tiepidi, alle minestrine di riso, d' orzo o d' avena ben cotte; in seguito a miglioramento si può passare all' uso del bismuto, della noce vomica, alla nutrizione sostanziosa, brodi e carni, tuorli d' ovo in forma di *resumate*, mucilagine di Salep; l' oppio è indicato nelli stadi ulteriori della infiammazione follicolare. — Precetto igienico è di risparmiare il più che si può le forze dell' ammalato, dacchè le perdite che farebbe per l' esercizio anche solo del passeggiare potrebbero essergli nocive.

Come si è detto, la mucosa gastro-intestinale può essere in caso di pneumonite affetta da catarro; ora si aggiunge che se questo catarro è intenso alla mucosa dello stomaco, ne può venire una violenta diarrea per aumentata eccitabilità delle fibre nervee sensibili. Come questa eccitabilità porti la diarrea, l' Autore lo prova adducendo l' esempio di coloro che bevendo un bicchiere d'acqua fresca il mattino, hanno una pronta scarica; lo prova adducendo un caso nel quale riescì a vincere il vomito fecale amministrando il mercurio metallico che era giunto solo allo stomaco e vi aveva fatto insaccatura.

Le malattie dell' apparato respiratorio, se producono un arresto alla circolazione, ne può venire anche inceppamento alla circolazione venosa, e specialmente della vena porta, e per questo può prodursi la diarrea ai più lievi purgativi, oppure anche spontaneamente; perciò la diarrea può seguire ad un

versamento pleuritico e diminuirlo. La diarrea procura la dissipazione dei materiali assimilabili e quindi limita la nutrizione dei tessuti e la termogenesi. Di tal modo quei mezzi che procurano la diarrea nelle malattie febbrili dell' apparato respiratorio, possono dirsi antiflogistici, anti-apiretici. In queste malattie i purgativi più usitati sono il calomelano, i salini soli od associati alle foglie di senna o di radice di rabarbaro. Le circostanze e gli stadi della malattia danno poi luogo al modo di usarli o di associarli ad altri rimedi aventi azione più didiretta sul processo flogistico.

Intorno al significato fisiologico dei canali semicircolari del labirinto acustico; *del prof.* **FR. GOLTZ**, *di Königsberg.* (*Archiv für die gesammte Physiologie des Menschen und der Thiere, herausgegeben von doct. E. F. W. Pflüger. Dritter Jahrgang*, 2 *und* 3 *heft. Bonn*, 1870 »). *Traduzione del prof.* ***Lemoigne.***

È noto che una rana, privata del suo cervello, ordinariamente non eseguisce da sè stessa alcun movimento. Ma se si colloca l' animale così mutilato in una posizione, nella quale egli sia in pericolo di perdere l' equilibrio, allora egli fa dei movimenti, i quali manifestamente hanno per iscopo di mantenere l' equilibrio stesso (1). Si metta, per esempio, questo animale sopra una tavola e si sollevi questa da un canto; allora lo si vede strisciare in su pel piano inclinato. Si ponga esso sovra un angolo del tavolo sollevato, e si faccia ondeggiare questo di qua e di là; l' animale sa mantener ferma la sua difficile stazione mediante appropriati movimenti degli arti e del corpo. In breve, si può provare che la rana privata del cervello conserva la

---

(1) Vedi le mie « Contribuzioni alla dottrina sulle funzioni dei centri nervosi della rana », Berlino 1869, pag. 71.

stessa facoltà di mantenere l' equilibrio nelle più difficili posizioni, come quando era intatta.

Il centro nervoso, dal quale dipendono i movimenti destinati a mantenere l'equilibrio, deve dunque essere situato posteriormente al cervello. Mediante diverse ricerche io ho dimostrato probabile che la sede di questo centro nella rana sia da cercarsi nei lobi ottici ; se si esporta in una rana questa parte del cervello, l' animale non dà più segno d' ingegnarsi in alcun modo per conservare l' equilibrio.

Acciocchè il centro nervoso dell'equilibrio possa essere efficacemente attivo, egli è manifestamente necessario, che gli strumenti mediante i quali si mantiene l'equilibrio, cioè i muscoli, si trovino in conveniente e diretto rapporto con quel centro. Inoltre non è da dimenticare che il centro in questione, coll' intermezzo delle fibre dei nervi centripeti cerebrali è sempre informato della mutata posizione delle parti del corpo mediante ciascun movimento attivo o passivo ; perchè i movimenti necessarii pel mantenimento dell' equilibrio possono essere regolati solamente dietro l' esatta conoscenza di ciascuna positura delle parti del corpo. Tre elementi concorrono dunque alla conservazione dell' equilibrio : 1) l' organo centrale, 2) certe fibre nervose centripete e i loro organi periferici, 3) certi nervi motori e i loro apparecchi terminali. Se uno di questi elementi soffre uno sconcerto, il mantenimento dell' equilibrio può essere impedito o reso difficile. Così ne consegue che un animale, a cui sia tolta la cute degli arti, non è più in istato di mantenersi facilmente in equilibrio, perchè con tale mutilazione è reso quasi impossibile un retto giudizio intorno allo stato e ai movimenti degli arti.

Ora egli è sommamente notevole, che l' equilibrio dell' animale può essere seriamente disturbato, senza che in apparenza uno di quegli elementi sia toccato. Se si pensa alla funzione del nervo acustico, viene difficilmente al pensiero che mediante la sezione di esso sia compromesso il mantenimento dell' equilibrio. E tuttavia la è così. Si tagli in una rana in ambedue i lati il nervo acustico, e l' animale non ha più la facoltà, che prima aveva di mantenersi in equilibrio con tutta la disinvoltura di prima. Si collochi un simile ferito sopra una tavola,

come si è detto di sopra, inclinando poco a poco la tavola stessa, e si vede bene che l'animale ha cura di premunirsi dalle cadute in basso; ma i suoi movimenti diretti a tale scopo sono sgarbati e insufficienti allo scopo. Dopo inutili sforzi per salire sullo spigolo della tavola o per mantenersi su quello, l'animale cade giù. Si ponga l'animale su terreno piano, e mediante punture si ecciti a saltare, e il salto riescirà sgraziatamente. La rana capitombola quindi all'indietro, cade sul dorso invece di cadere sul ventre, e si rotola per ripigliare la posizione ventrale, rivolgendosi sul suo asse longitudinale. Eseguisce anche frequenti giri di maneggio verso un lato e verso l'altro.

Siccome è quasi impossibile di tagliare i nervi acustici per entro alla scatola cranica senza offendere od ammaccare del pari le vicine parti del cervello, rimarrebbe il sospetto che il surriferito disequilibrio fosse dipendente da inevitabili lesioni recate al cervello. Per garantirmi da questa causa di errore, io determinai di tagliare i nervi acustici fuori della cavità cranica, oppure di distruggere le loro terminazioni periferiche nello stesso organo dell'udito. Io ho raggiunto questo scopo in diversi modi. Nella rana la porzione del cranio che contiene l'organo dell'udito si lascia staccare senza difficoltà dalla scatola, che racchiude il cervello. Io ho praticata questa separazione in alcuni casi mediante una sega fina e stretta, in altri casi mediante un bistorì affilato. Il processo da seguirsi, il meno disastroso ed esente da scosse nocive, è questo.

Dapprima io metto a nudo con un taglio crociato della cute le rocche petrose d'entrambi i lati, e quindi snucleo fuori la massa dell'osso coll'ajuto di una sgorbia fina e affilatissima, tanto che l'organo dell'udito sia completamente distrutto.

Le conseguenze dell'operazione erano le stesse qualunque fosse il processo seguito. L'animale lasciato in libertà salta, ma il salto è scomposto. Per lo più egli si spinge quasi direttamente in alto, ricade quindi sopra un lato o sul dorso, o si rotola ripetutamente sul suo asse, oppure fa giri di maneggio. Dopo qualche tempo si calmano questi movimenti altrettanto tumultuosi quanto privi di uno scopo, e l'animale se ne sta quieto. In certi casi non si distingue il suo contegno da

quello di una rana intatta. Ma per lo più tiene il capo un pò obbliquamente, di modo che i due occhi non sono egualmente distanti dal terreno. Se allora si esamini il modo con cui l'animale conserva l'equilibrio, si riscontra che egli ha così poca attitudine a mantenerlo, come una rana a cui siansi tagliati i nervi dell'udito per entro la cavità cranica. Molti degli animali così operati muojono pochi giorni dopo l'operazione. Si riesce talora a mantenerne in vita alcuni per un maggior tempo, e questi dopo la completa cicatrizzazione della ferita non riacquistano mai la primitiva facoltà di conservare l'equilibrio.

Questi esperimenti mostrano che la lesione dell'organo dell'udito da entrambi i lati pregiudica il mantenimento dell'equilibrio nello stesso modo preciso come il taglio dei relativi nervi. Si noti ancora che, quando io praticai la detta operazione solamente da un lato, il disequilibrio fu passaggero.

Dopo che io ebbi constatati questi fatti, volli istituire ricerche comparative in animali più elevati. Qui mi si presentarono le esperienze tanto pregevoli, che Flourens ha praticate su piccioni, ai quali egli distrusse i canali semi-circolari del labirinto. Essendo le mie ricerche, già pubblicate, perfettamente simili a quelle del Flourens, mi sembra opportuno di citare i fatti più importanti fra quei mirabili del Flourens stesso (1).

Se in un piccione si tagli il canale semi-circolare orizzontale più superficiale, l'animale immediatamente dopo fa movimenti col capo da destra a sinistra e viceversa. Se si lascia quindi l'animale a sè stesso, questi movimenti cessano dopo un certo tempo. Che se lo stesso canale semicircolare venga tagliato ne' due lati della testa, si accresce la vivacità di quei movimenti. Posto l'animale a terra, allora non solamente rivolge il capo a destra e sinistra, ma spesso il tronco segue la stessa direzione, cosicchè l'animale gira in circolo a destra o sinistra. I movimenti ora descritti si succedono quasi senza interruzione. Se l'animale si tranquillizza, i movimenti rico-

(1) Veggasi Flourens. « Recherches expérimentales sur la propriétés et les fonctions du système nerveux », 2.me édition. Paris 1842, pag. 438. Ferner, « Comptes rendus », 1861. Tom. LII, pag. 643.

minciano e continuano, quando il piccione venga eccitato in qualche modo. Quanto più l'animale è irritato, tanto più vertiginosi si fanno questi singolari movimenti. Quando in un piccione venga tagliato da entrambi i lati uno dei canali semicircolari diretti perpendicolarmente, l' animale eseguisce tuttavia dei movimenti col capo, ma questi si fanno in un piano diverso da quello della esperienza descritta precedentemente. Un animale a cui siano lesi i canali semicircolari perpendicolari muove il capo di continuo dall'alto in basso, oppure dal basso in alto. Analogamente egli ha la tendenza a rotolarsi all' avanti o all' indietro. Nello stesso modo come nel caso riportato più sopra i movimenti diventano pure più vivi, se l'animale è come che sia inquietato. Distruggendo più di un canale semicircolare, si osservano sconcerti, i quali risultano dai diversi sconcerti proprii della lesione di ciascun canale semicircolare. Quando siano feriti i canali semicircolari verticale e orizzontale, gli animali perdono sempre la facoltà di volare. Solamente con fatica essi possono prendere il cibo da sè stessi. Mal volentieri si decidono di per sè stessi a cambiare di posto. Quando essi vogliono traslocarsi, trovano difficoltà o impossibilità a conseguire lo scopo, in causa di quei movimenti giratorii che si manifestano nel capo e nel tronco. All' apparenza si direbbe che gli animali sono presi da vertigine. Flourens ha conservato in vita per anni diversi piccioni da lui operati, senza che nulla siasi cangiato nei fenomeni enimmatici che essi presentavano. Del resto i movimenti del capo hanno luogo solamente quando siano lesi i canali semicircolari membranosi oltre gli ossei. Una lesione limitata ai canali semicircolari ossei non produce gli sconcerti sinora descritti. Quando Flourens non si limitava a ferire i canali semicircolari, ma esportava inoltre una gran porzione di essi, gli animali perdevano completamente l' equilibrio, non potevano più stare in piedi come prima, ed erano ben lungi dal muoversi regolarmente. Dopo i più sfrenati giramenti e capovolgimenti tali animali morivano. Quei singolari sconcerti motorii si osservavano nella stessa maniera, quando Flourens feriva i canali semicircolari in piccioni, a cui aveva esportato qualche tempo prima gli emisferi del cervello. Lo scopritore di questi meravigliosi fenomeni si con-

vinse inoltre mediante diligenti osservazioni, che, data la lesione dei canali semicircolari, i piccioni conservavano ancora l'udito, mentrechè animali a cui aveva ferita la chiocciola, diventavano sordi senza presentare sconcerti motorii. Oltre i piccioni, Flourens ha ripetute le stesse esperienze su molti uccelli di diverse specie con eguali risultati, e anche i conigli gli offrirono in sostanza gli stessi sconcerti dopo la lesione dei canali semicircolari.

Parecchi osservatori tedeschi e francesi hanno confermate le interessanti scoperte di Flourens in tutti i loro punti più capitali. Io ricordo Harless (1), Czermak (2), Brown-Séquard (3) e Vulpian (4). Czermak ha aggiunto che i piccioni feriti nei canali semicircolari frequentemente vomitano. Brown-Séquard trovò che le rane e i mammiferi, a cui siensi tagliati propriamente i nervi acustici, eseguiscono movimenti rotolatorii, oppure giratorii. È vero che Schiff (5) ha combattuto, come che io creda a torto, la esattezza di questo asserto; dappoichè anche le mie ricerche più sopra riportate confermano che le rane dopo la lesione dei nervi dell' udito perdono la facoltà di conservare l' equilibrio.

Una interessante modificazione nelle esperienze di Flourens si ha per opera di Vulpian. Egli alimentò i piccioni per un pezzo colla robbia, prima di valersene nelle esperienze. La sostanza ossea compatta dei canali semicircolari si fa quindi assai visibile per tale arrossamento, ed è facile di ferirli isolatamente.

Nello stabilire sui piccioni ricerche analoghe a quelle di

---

(1) Wagner, « Handwörterbuch der Physiologie », fasc. IV, pag. 422.

(2) « Comptes-rendus », 1860, tom. LI, pag. 821 e « Cronaca di Jena », 3.° fasc. 1867, pag. 101.

(3) « Course of lectures on the physiology and pathology of the central nervous system ». Philadelphia, 1860, p. 194.

(4) « Leçons sur la physiologie générale et comparée du système nerveux ». Paris 1866, pag. 600.

(5) « Lehrbuch der physiologie des Menschen ». Annate 1858-1859, pag. 399.

Flourens, era mia intenzione, anzichè di confermare di nuovo le scoperte sue già bastantemente constatate, di cercare piuttosto una spiegazione di questi fenomeni estremamente curiosi. La validità di una spiegazione si riconosce meglio in certi casi, i quali ci mostrino le alterazioni in questione sotto una forma evidente. Io doveva aspettarmi dietro i trovati di Flourens che gli sconcerti dell' equilibrio dopo la distruzione possibilmente completa di uno o di più canali semicircolari sarebbero più forti di quello che dopo la semplice sezione di essi. Io scelsi quindi il primo processo.

Dopo avere messo primieramente allo scoperto in un piccione l' osso dietro l' orecchio, ho scavato fuori a pezzetti i canali semicircolari da entrambi i lati del corpo coll' ajuto di una sgorbia molto affilata e sottile. L' emorragia durante l' operazione è molto considerevole. In quei casi in cui mi studiava di distruggere tutti e tre i canali semicircolari da entrambi i lati, gli animali, subito dopo terminata l' operazione, morivano fra movimenti vertiginosi di rotolamenti o di capitomboli. Perciò io mi limitai più tardi a esportare dei pezzetti di amendue i canali più superficiali. Ho conservato per qualche tempo in vita la maggior parte dei piccioni così operati, e due di essi specialmente, operati da circa sei mesi, sono stati osservati con cura da me. Questi animali sono stati da me presentati al Congresso dei naturalisti di Innsbruck il 21 settembre 1869.

In uno di questi animali, un piccione nero femmina, i canali semicircolari sono distrutti per una minore estensione di quello che nell' altro, un piccione bianco maschio, il quale perciò presenta degli sconcerti motorj molto più manifesti che il nero.

Mi propongo ora di descrivere i fenomeni presentati dagli animali, dopo che le loro ferite sono già da gran pezzo rimarginate.

Il piccione nero tiene il capo diritto solamente per istanti. In generale gli dà una posizione inclinata, cosicchè l' occhio destro è diretto in alto. Ma ben di rado mantiene il capo tranquillo in questa posizione strana. Per lo più rivolge incessantemente la testa di qua e di là, in modo che la posizione di-

ritta e obbliqua si alternano fra loro. Posto l' animale a terra in un libero spazio, egli eccezionalmente cammina avanti in direzione retta.

D' ordinario egli eseguisce dei giri di maneggio verso sinistra, più di rado verso destra, e si accosta alla prefissa meta soltanto a poco a poco. Talora batte egli col capo per via abbastanza forte contro terra, e rimane alcuni istanti colla nuca a contatto del terreno stesso. Quindi se ne va avanti più lontano. Qualche volta sembra come preso da un subitaneo attacco di vertigini.

Egli cade all' indietro colle penne della coda allargate, e batte l' ali senza potere alzarsi da terra. La tendenza ai giri di maneggio e al girare del capo non che agli attacchi vertiginosi si fa più viva, tostochè si metta in moto l' animale eccitandolo. Posto sopra l' appoggio di una seggiola, egli sa mantenervisi. Ma se si inclina la seggiola alternativamente innanzi e indietro con moderata velocità, l' animale ne cade giù all' indietro facendo inutili tentativi per conservare l' equilibrio. Nel primo giorno dopo la lesione il piccione non potè mangiare da sè. Più tardi imparò, ma impiegava molta fatica per cogliere l' alimento. Se gli si getta avanti un pò di piselli, egli sovente sbaglia il colpo, prima di giungere ad azzeccarne uno. Con ripetute beccate date di traverso egli spinge il pisello contro un ostacolo, dove gli riesce quindi più facile di pigliarlo. La stessa difficoltà ha da superare, quando vuol bere. Dopo fatti diversi giri di maneggio, pei quali egli si allontana sempre di nuovo dallo scopo, egli si trova dinanzi alla tazza piena d' acqua per ivi fare ancora inutili sforzi prima di riescire a immergere il becco nel liquido. Durante il sonno egli tiene il treno anteriore piegato in avanti, e appoggia la parte sinistra della nuca a terra.

Il piccione bianco d'ordinario lascia pendere all' avanti del tronco la testa sua girata verso destra, in modo che l' occipite guarda il petto, il vertice è volto in basso, e l' occhio destro mira a sinistra, il sinistro a destra. Anche questo animale ben di rado tien ferma la testa. Per lo più egli eseguisce bizzarri moti di pendolo col capo, i quali facendosi più rapidi possono degenerare in veri moti di fionda.

Questo animale non abbandona se non malvolentieri il suo posto. Se lo si irrita con ripetute spinte, fa alcuni passi all'indietro, oppure si volta in giro a sinistra Anche qui non mancano gli accessi di vertigini, massimamente se l' animale è più vivamente eccitato Egli si mette quindi a battere colle ali all' indietro, cosicchè continuando viene a cadere sul dorso. Questo animale non può mangiare da sè stesso, ma si deve alimentarlo ficcandogli i piselli nel becco. Se lo si mette sulla spalliera di una seggiola o sopra un dito tenuto orizzontalmente, ne precipita subito all' indietro. Dormendo lascia di continuo pendere il capo avanti il petto nella descritta posizione contorta.

Amendue i piccioni non sono in caso di volare. Se si lancia uno di essi liberamente nell' aria, egli fa bensì i movimenti colle ali, ma cade nonostante verticalmente a terra, come una pietra.

Essi odono bene, malgrado la mutilazione, come io me ne sono convinto mediante prove sicure. Se io, per es., osservava i piccioni a traverso un piccolo buco di un paravento e aspettava che fossero quieti, io li vedeva tosto eseguire movimenti molto vivaci, quando batteva colle mani.

Fin qui le mie osservazioni non contengono in sostanza se non la conferma di quanto ha descritto Flourens. Ora seguono alcuni fatti, che io non trovo da lui menzionati.

I piccioni da me operati sanno pulirsi le penne con gran disinvoltura. Essi portano con tutta facilità il becco in ogni parte del corpo, e di più si grattano il capo coi piedi. Anche il piccione bianco agisce sotto questo rapporto quasi colla sicurezza di un animale sano. Sembra cosa assai degna da notarsi che gli animali mutilati sappiano raggiungere col becco senza difficoltà tutti i punti del proprio corpo che trovansi a portata, mentrecchè riesce loro difficile oppure impossibile di raccogliere oggetti esteriori, per es., piselli. Il semplice meccanismo riflesso, qual si produce per una sensazione di prurito, si compie in modo regolare, mentrecchè la complicata azione riflessa, che è determinata dalla vista dell' alimento, per es., dei piselli, si fa molto disordinatamente.

Tutti gli osservatori precedenti hanno a buon dritto annunciato che gli animali a cui sono lesi i canali semicircolari

fanno l'impressione, come se fossero colti da vertigini. Intanto nessuno ha esaminato più davvicino la sussistenza di un tale asserto.

La seguente osservazione mi sembra in realtà rendere oltremodo verisimile, che gli animali abbiano la sensazione della vertigine. Se si prenda cioè in mano un piccione che eseguisce appunto questi irregolarissimi movimenti giratorii del capo e del corpo, e se ne fissi il corpo, e dolcemente se ne mantenga fermo il capo nella sua normale posizione, prontamente l'animale si tranquillizza. Nelle dita che tengono l'animale non si ha la sensazione, come se l'animale facesse dei tentativi per continuare i suoi straordinarii giramenti del capo colla forza di prima. Parimente si possono interrompere in modo più visibile i giramenti per qualche tempo, se si proceda come segue. Io lascio il piccione bianco per lungo tempo senza bere. Egli fa, quando mi avvicino, dei movimenti di pendolo molto rapidi col capo suo pendente e girato. Ora io prendo il corpo dell'animale nella mano destra. Il capo suo liberamente pendente fa ancora degli impetuosi movimenti. Allora io colloco coll'ajuto della mano sinistra il capo nella retta sua posizione rispetto al tronco, girandolo verso sinistra tanto che il vertice sia drizzato in alto come nello stato normale. Fissando dolcemente il capo in questa posizione, io gli immergo il becco in un vaso largo pieno d'acqua, tanto alto che la punta del becco ne tocchi il fondo. Poi lascio libero il corpo dell'animale.

Egli allora beve a lungo senza cangiare la posizione della sua testa. Dopochè è dissetato del tutto e che ha ritratto il becco dall'acqua, l'animale ripiglia i suoi particolari giramenti già descritti. Un'altra esperienza dimostra in modo analogo, che un leggero sostegno è sufficiente, per impedire almeno per qualche tempo quell'abnorme portata del capo. Io lascio alcune ore l'animale senza cibo, e quindi lo alimento nel modo seguente: io prendo in bocca un pò di piselli, e dirigo fra le mie labbra il becco del piccione, il cui capo io ho prima rimesso in posizione normale sul tronco. L'animale mangia premurosamente quei granelli a lui accessibili, senza torcere il capo, sebbene egli sia sostenuto solamente dal dolce contatto delle labbra che gli abbracciano il becco. Inoltre, questo pic-

cione bianco può prendere da per sè stesso il cibo senza nessun sostegno del capo, qualora gli si faciliti specialmente l'atto del pigliare il cibo. Se io tengo il corpo dell' animale colla mano sinistra, e gli ficco il becco in posizione normale del capo in un vaso profondo pieno di piselli e in mezzo a questi, io posso quindi abbandonare quel capo senza che esso immediatamente si rivolga. I piselli che circondano il becco, sono, di certo, un debole appoggio per l' animale che mangia.

Ma si può anche osservare in questa esperienza che il piccione solleva ripetutamente il capo libero nell' aria fuori della massa dei piselli, e senza cangiare la regolare posizione del capo stesso sul tronco ripicchia nella granaglia come un piccione sano. Certamente che i movimenti del capo non sono pienamente sicuri, cosicchè l' animale non sarebbe in grado di raccogliere de' piselli isolati, ma può cibarsi a sazietà nel mucchio. Tostochè l' animale ha pieno il gozzo di piselli, e ritrae il capo fuori dell' ammasso dei grani, ricompare subito la contorta posizione del capo co' suoi bizzarri movimenti. Un osservatore spregiudicato non può a meno di dedurre da questa esperienza che l' animale così mutilato è in grado per qualche tempo di vincere la tendenza a torcere il capo, e ciò mediante un grande sforzo della volontà determinato dalla fame.

Per poco si può paragonare il contegno degli animali mutilati delle qui esposte esperienze a quello di un uomo côlto da un accesso di vertigini. Un lieve sostegno, a cui il vertiginoso possa aggrapparsi, gli basta per riacquistare l' equilibrio. I movimenti barcollanti che egli prima presentava, cessano immediatamente. Di più, anche l' uomo tormentato dalle vertigini è in grado, raccogliendo tutta l' energia della sua volontà, di trattenere per breve tempo la sua tendenza agli ondeggiamenti del corpo, e di mantenersi diritto.

Noi ora ci fermeremo sul difficilissimo tema della spiegazione dei meravigliosi fenomeni consecutivi alla lesione dei canali semicircolari. Quanto sono soddisfacenti e chiare le osservazioni di fatto di Flourens, altrettanto sono poco attendibili i suoi concetti sulla loro spiegazione. In varii punti del suo libro egli così esprime: sembra che gli animali siano spinti a quei moti singolari da una *forza irresistibile.* Noi ab-

biamo veduto che ciò non è, dappoichè gli animali in certe circostanze possono acquietarsi. Flourens paragona inoltre gli sconcerti dipendenti dalla lesione dei canali semicircolari coi noti movimenti forzati, quali si presentano dopo la ferita dei diversi fasci del cervelletto.

Dall' analogia esistente fra essi egli conchiude che i nervi dei canali semicircolari siano da considerarsi come continuazioni dirette dei diversi fasci cerebellari. Oltrecchè questa conclusione manca d' ogni fondamento anatomico, non si guadagna nulla ammettendola. Il problema di questi fenomeni rimane insoluto. Soltanto risulterà manifesto che anche gli sconcerti dietro certe lesioni del cervello aspettano tuttora una spiegazione.

Dopo ciò, non potendo io accordare nessun valore a questa parte della spiegazione teorica di Flourens, convengo però secolui in un punto. Flourens, vale a dire, ha la convinzione, che i mentovati fenomeni non si possono mai spiegare mediante sconcerti nella funzione dei nervi dell' udito, ma egli crede di dover ammettere, che l'ottavo pajo contiene, oltre le note fibre nervose sensifere, anche altre fibre nervose particolari.

Vulpian ha tentato di spiegare i fenomeni mediante un forte eccitamento dei nervi acustici. Egli ricorda l' improvviso sbalzo che fanno gli animali, quando sono spaventati da un subitaneo rumore. Col taglio dei canali semicircolari sono meccanicamente eccitate le terminazioni dei nervi acustici. L' animale sotto la sofferenza di una forte impressione acustica eseguisce que' singolari movimenti. La spiegazione di Vulpian, esaminata davvicino, risulta insussistente. Come è già oltremodo artifizioso il voler interpretare gli sconcerti che immediatamente si producono dopo la lesione dei canali semicircolari, attribuendoli ad una abnorme sensazione acustica, così è del tutto incomprensibile che si voglia spiegare per tal modo i fenomeni negli animali, le cui ferite sono guarite da lungo tempo. È egli credibile che nella cicatrice dopo mesi ed anni abbia a durare la irritazione dei nervi acustici? E quando questa esistesse realmente, quando l'animale ferito avesse, per ipotesi, una continua sensazione di rumore, si può egli immaginare che essa venga sospesa regolando l' uso del becco nel

l' atto di mangiare? Possiamo noi figurarci che il piccione in conseguenza di una qualsiasi spaventosa sensazione di rumore sia per conservare la tendenza a lasciare pendere, perfino nel sonno, il capo piegato avanti il petto.

Anche Brown-Séquard fa dipendere i fenomeni da una irritazione dei nervi acustici, senza però ammettere per motivo una abnorme sensazione di rumore. Il nervo acustico deve secondo lui poter trasmettere anche altre sensazioni, e queste determinano quindi per via riflessa que' singolari giramenti. L' offesa dei canali semicircolari è per sè senza importanza, giacchè essi non contengono nervi. Ma anche le ampolle sono stirate indirettamente colla lesione dei canali membranosi, e questa provoca in essi attendibili distensioni del nervo del vestibolo. Intanto la spiegazione di Brown-Séquard non può soddisfare, dappoichè non si spiega come continuino gli sconcerti quando le ferite sono guarite da tempo, e che quindi non è più il caso di parlare di permanente irritazione dei nervi. Si può ben dire che il risultato di questi tentativi di spiegazione è sconfortante.

Tanto maggiore deve essere per ciascuno lo sprone per scandagliare il mistero di questi meravigliosi fenomeni. Io voglio adesso ritrarre colla possibile esattezza il giro di idee, per le quali fui condotto ad una nuova ipotesi sulla cagione di quei sconcerti. Il lettore deciderà, quanto io sia stato logico nel costruire le mie conclusioni.

La cosa più essenziale nei fenomeni, che noi osserviamo dopo la lesione dei canali semicircolari del labirinto, è la perdita dell' *equilibrio*. Come più sopra è stato esposto, il mantenersi dell' equilibrio può essere fatto difficile: 1.° quando gli strumenti di tale mantenimento siano guasti, 2.° quando il centro di tale mantenimento ha sofferto, e 3.° quando gli eccitamenti centripeti, in base dei quali il centro misura la sua attività, hanno provato per avventura qualche sconcerto. Noi vogliamo cercare quale di queste probabilità torni al nostro caso. Un animale a cui siano lesi i canali semicircolari, si trova senza dubbio in pieno possesso di tutti gli strumenti, mediante i quali è in istato di conservare l' equilibrio. Nessun muscolo, e parimente nessun nervo muscolare è stato leso con quella ferita.

Noi chiediamo inoltre: è egli possibile che il centro nervoso destinato al mantenimento dell' equilibrio possa essere contemporaneamente danneggiato quando si ledono i canali semicircolari? Il centro in questione si trova nelle rane nei tubercoli quadrigemini, e nei piccioni forse nel cervelletto. Occorre appena il dire che quei notevoli sconcerti non possono dipendere da una involontaria concomitante lesione di queste parti del cervello. Già prima di me tutti gli osservatori si sono convinti mediante diligentissime sezioni d' animali, che i fenomeni per la lesione dei canali semicircolari si presentano anche quando è esattamente esclusa ogni ferita delle vicine parti del cervelletto. Ora poichè nel nostro caso non può darsi una diretta lesione del cervelletto, è da vedersi se mai potesse essere lesa indirettamente l' attività di questo grande centro nervoso in conseguenza dell' operazione.

Si potrebbe quindi pensare che a motivo della lesione per via riflessa si producano sconcerti nel movimento del sangue dentro certe parti cerebrali, le quali condividono la funzione del cervelletto. Che tali vie riflesse possano effettivamente trovarsi, ciò è bastantemente certo; ma le vie stesse e i loro consecutivi fenomeni possono essere conformi a natura, semprechè abbiano una certa limitata durata, mentre nel nostro caso i fenomeni descritti si possono osservare per mesi ed anni. — Noi sappiamo inoltre che l' attività di un organo centrale può anche essere diminuita in via prettamente nervosa senza compartecipazione della circolazione per effetto di una più intensa irritazione de' nervi conduttori centripeti; ma pur questo modo di lesione riflessa dei centri nervosi è sempre di una durata proporzionatamente breve. Finalmente mi si è obbiettato, come era da immaginarsi, che si possono stabilire de' processi patologici nel cervello in conseguenza della lesione dei canali semicircolari. Ma contro questa supposizione sta decisamente la circostanza che gli sconcerti cominciano *subito* dopo la ferita. Non si può quindi concepire in qual modo i centri nervosi possano rimanere durevolmente lesi mediante la distruzione dei canali semicircolari.

Pertanto non ci resta più che la terza possibile spiegazione. Noi dobbiamo pensare se il processo operativo abbia

toccato nervi centripeti, la cui attività importi al mantenimento dell' equilibrio. La lesione di un nervo cerebrale centripeto può apparire sotto due aspetti.

Primieramente la lesione può operare irritando, e produrre moti riflessi. È molto verosimile che i moti vivaci, che hanno luogo subito dopo la ferita dei canali semicircolari, siano da considerarsi come moti riflessi. All'incontro, non è da pensare, come già più sopra si è detto, che i movimenti abnormi presentati più tardi dagli animali, a compiuta guarigione della ferita, siano ancora promossi dalla stessa offesa. Noi quindi incliniamo a spiegare questi movimenti abnormi colla conseguenza secondaria della lesione di un nervo, cioè collo *sconcerto della sua funzione*. Ora qual' è il nervo leso nella ferita dei canali semicircolari?

Sul principio dell'operazione si deve ferire la cute esterna. La sezione delle sue fibre sensitive non ha alcuna influenza sull' equilibrio dell' animale. Altrettanto minor pregiudizio reca sotto questo aspetto la ferita dei canali ossei. Appena che si toccano i canali membranosi, incominciano gli enimmatici movimenti. Nei canali semicircolari membranosi finora non si conoscono nervi di sorta. Questi organi sono da considerarsi siccome apparati terminali delle espansioni nervose nelle ampolle. Una lesione dei canali semicircolari membranosi sarebbe quindi sinonima di una lesione della funzione dei nervi del vestibolo. Secondo l'opinione dominante, il nervo del labirinto ha da sostenere, come l' intero nervo dell' udito, la funzione della sensazione dei rumori. La lesione della sua funzione non sarebbe dunque niente altro che una parziale perdita dell' udito. Ora, non si trova alcun immediato rapporto tra la perdita dell' udito e lo sconcerto dell' equilibrio. La stessa sordità completa può sussistere, come l' osservazione lo dimostra, senza tale sconcerto dell' equilibrio. Sotto questo rapporto è decisivo un esperimento di Flourens, il quale trovò che i piccioni dopo la demolizione della chiocciola perdono completamente l' udito e senza mostrare irregolarità alcuna nei movimenti del corpo.

Anche l' esame del terzo tra i casi probabili ci lascia senza risposta in faccia al nostro problema, cioè che quei singolari fenomeni possano dipendere dalla funzione di un nervo cere-

brale centripeto. Tuttavia non ci basta l' animo di lasciarci così facilmente scoraggiare.

Noi dobbiamo esaminare ancora una volta se tutte le proposizioni, di cui ci siamo serviti nelle nostre spiegazioni, sono esatte. L' organo centrale pel mantenimento dell' equilibrio, i nervi motori e i loro apparecchi terminali si trovano intatti dopo tale mutilazione. Dubitando di questo si farebbe un' ipotesi, veramente detta, per aria. Sicuramente che nel nostro esperimento sono lesi i canali semicircolari, quindi una parte dell' organo dell' udito. La perdita dell' organo dell' udito non può spiegare i fenomeni: *ma chi ci dice poi che i canali semicircolari non siano niente altro che organi dell' udito? Esaminando rigorosamente questa proposizione si riconosce che è soltanto una ipotesi.* Ma un' ipotesi può pretendere di reggersi a lungo sol quando sia sostenuta dai fatti. Tostochè risulti che essa non vada d' accordo con esperienze precise, l' ipotesi si deve abbandonare. Mi pare che sia questo il caso. Secondo l' opinione dominante, e questa è appunto niente altro che ipotesi, i canali semicircolari sono una parte dell' organo dell' udito. Noi vediamo comparire gli sconcerti nell' equilibrio dopo la lesione di questo preteso organo dell' udito. Questo fatto non si può accordare con quella ipotesi. Perciò noi dobbiamo lasciar cadere quell' ipotesi ricevuta, e porne un' altra in suo luogo che sarebbe: *Rimane indeciso che i canali semicircolari siano organi dell' udito. Ma, ciò a parte, essi formano un apparecchio, il quale concorre al mantenimento dell' equilibrio. Essi sono per così dire organi di senso per l' equilibrio del capo, e quindi di tutto il corpo.*

Mi accingo ora a spiegare come io pensi che quest' organo possa compiere la sua ipotetica funzione. Perchè un animale, per esempio, un piccione, possa mantenere l' equilibrio, egli deve essere in istato di padroneggiare intieramente i movimenti del suo capo. Ciò e possibile sol quando egli sia informato, in ogni momento, della posizione della sua testa Egli può avere conoscenza della posizione del capo in parte coll' ajuto del senso dell' udito, in parte coll' ajuto dei nervi sensitivi, che si diramano nella cute, muscoli, legamenti, ecc., del collo e del capo. Senza voler sprezzare l' opera di questi strumenti, essi però

non sembrano essere i soli, mediante cui sappiamo dire qual sia la posizione della nostra testa. Un piccone acciecato sa benissimo conservare l' equilibrio mediante appropriati e parlanti movimenti del capo. Egli sa pure, e così bene come un piccione sano, raccogliere il cibo trovato. L'occhio non è dunque essenzialmente indispensabile per la regolarizzazione dei moti del capo. Meno importanti pel nostro scopo sono certamente i già nominati nervi sensitivi. Ma ciò che il cervello così riconosce, non sembra sufficiente pei movimenti che reggono il capo. Un animale che abbia intatti i nervi sensitivi e gli occhi, ma *feriti i canali semicircolari*, non può più convenientemente valutare i movimenti del capo.

I canali semicircolari sembrano quindi molto più importanti per calcolare la regolare tenuta del capo e i suoi movimenti, di quello che nol siano quegli altri strumenti. Come si può ora immaginare che l' animale venga a conoscere la posizione del proprio capo coll'intermezzo dei canali semicircolari? Io ritengo possibile la seguente spiegazione.

Noi vogliamo supporre che le terminazioni nervose esistenti nelle ampolle siano disposte per essere eccitate per pressione o stiramento in modo analogo ai nervi della cute esterna che servono al senso del tatto.

Il liquido (Endolinfa) che si trova nei canali semicircolari distenderà, in causa di note leggi fisiche, assai più fortemente quelle sezioni di pareti, che sono situate maggiormente in basso. In conseguenza della situazione del capo sarà cambiata la distribuzione della pressione del liquido, e sempre a ciascuna posizione del capo corrisponderà pertanto una determinata forma di eccitamento nervoso. I canali semicircolari non contengono a dir vero essi stessi alcun nervo, ma ciascun aumento nella loro tensione dovrà subito farsi sentire sulle ampolle a loro congiunte (1). Dalla particolare forma di eccitamento nervoso esistente in ogni momento nelle ampolle, il cervello arguirà quindi la corrispondente posizione del capo, e su questo fon-

(1) Per ora non ci occuperemo dell' esame degli apparecchi terminali microscopici dei nervi nelle ampolle.

damento possono essere calcolati i relativi movimenti del capo stesso. Se una parte dei canali semicircolari è lesa, gli avvertimenti che il cervello ne riceve riguardo alla posizione del capo, riescono inesatti, e i movimenti non sono più esattamente misurati. Il senso di vertigine consiste quindi nella incapacità di aggiustare convenevolmente i movimenti allo scopo, e la vertigine dal lato suo induce una serie di altri movimenti scomposti. Non si può pretendere di voler spiegare per questa via tutti i momenti degli sconcerti che susseguono alla lesione dei canali semicircolari; tuttavia qualche particolare dettaglio si può forse schiarire in modo probabile. Se un animale, per esempio un piccione, muove il capo orizzontalmente a destra e sinistra, le variazioni della pressione saranno di preferenza sentite nei canali semicircolari decorrenti orizzontalmente. Se l'animale inchina la testa a destra, ha luogo una più forte distensione nel canale semicircolare orizzontale sinistro, e viceversa. Ora se si feriscono entrambi i canali semicircolari orizzontali, verrà a mancare una parte essenziale dell' alternativa di pressione pel movimento orizzontale del capo. Con ciò va d'accordo benissimo il fatto, che un animale così mutilato presenta specialmente delle irregolarità nei movimenti orizzontali del capo; dappoichè per valutarli esattamente gli manca appunto, secondo la nostra teoria. la debita base.

Che poi la unilaterale lesione dei canali semicircolari, oppure dei nervi acustici, non arrechi nessun durevole sconcerto, ciò non si oppone alla giustezza dell' ipotesi proposta. Come non può dirsi cieco un uomo, a cui manchi un occhio solo, così un animale non è forzato a perdere l' equilibrio del capo, se gli è tolto da un lato il sensorio ipotetico a ciò destinato. Non sembra inverosimile che l' organo rimasto intatto da *un* lato basti per dare al centro posto nel cervello le cognizioni necessarie per tenere fermo il capo.

Noi adesso ci occuperemo della soluzione di un altro quesito. Se colla nostra ipotesi si arriva ad intendere come un piccione, feriti i canali semicircolari, porti malamente il capo, e con esso eseguisca strani movimenti, dappoichè egli non sa più valutare normalmente la posizione nè i movimenti del capo,

sarà pur sempre incomprensibile il perchè l' animale non possa volare, e il perchè egli cada indietro con facilità quando sia posto sulla spalliera di una seggiola. In breve, non si capisce per qual motivo lo sconcerto d' equilibrio nel capo si traduca in quello del tronco. Volendo noi combattere questa obbiezione contro la nostra ipotesi, evidentemente non ci resta altro che provare che tutti gli sconcerti d' equilibrio non sono che necessarie conseguenze del turbato equilibrio del capo. Ma l' attendibilità di questa prova deve prima essere dimostrata, e a questa pretesa io credo di poter bastare esponendo il risultato del seguente esperimento.

In un piccione perfettamente sano io ho strettamente fissato mediante una cruenta cucitura il capo all' avanti del tronco in quella positura, che prendeva volontariamente l' altro piccione sopra descritto. Il capo era rivolto quindi a destra per modo che il vertice guardava verso terra, e quindi la cute dell' occipite portato contro il petto era cucita con quella del petto medesimo. Io posi l' animale, passato certo tempo dopo fatta questa leggera operazione, sulla spalliera di una seggiola, ed egli cadde tosto giù all' indietro quando ebbi mossa la seggiola, sebbene dolcemente. Abbandonai liberamente l'animale nell'aria; egli precipitò perpendicolarmente a terra, battendo le ali con rapidità. Il piccione era quindi affatto impotente a volare. Posi l' animale a terra; egli non mostrò alcuna tendenza a cambiar posto di per sè stesso. Diedi al piccione ripetuti urti, ed egli fece qualche passo *all' indietro*. Noi vediamo che questi fenomeni hanno in molti punti la massima analogia con quelli che abbiamo notati nel piccione a cui furono lesi i canali semicircolari. Non è difficile lo spiegare alcune delle riferite osservazioni. Quando io posava un piccione sulla spalliera di una seggiola, e questa poi faceva dondolare di qua e di là, io ben vedeva che l'animale mediante adattati movimenti del capo e del collo sapeva conservare l' equilibrio. Io cucii all' animale il capo rivolto, e così lo privai di uno strumento essenziale pel mantenimento dell' equilibrio, e quindi l'animale cadde giù dalla sedia. Un piccione che abbia lesi i canali semicircolari ha bensì il libero possesso di quell' istrumento, ma non può più servirsene normalmente, e perde quindi l' equilibrio. Quando

un uccello vola, egli dà sempre alla sua testa una ben determinata posizione riguardo al tronco. Sembra essere condizione indispensabile per volare, che la massa del corpo sia ripartita affatto in modo proporzionato e simmetrico. L'animale colla testa cucita non *può* più soddisfare a questa condizione, ed è quindi nella incapacità di volare. Il piccione a cui sono feriti i canali semicircolari non lo può più neppure esso, perchè egli non sa più padroneggiare i movimenti del capo. Mi sembra difficile trovar quindi la ragione per cui entrambi gli animali, cioè il mutilato e il cucito, hanno la tendenza a portarsi indietro. Solamente come congettura di lieve peso potrei presentare la seguente spiegazione.

Questi due animali cercano di allontanare testa e tronco, l'una dall'altro. Essi non possono svincolare il capo.

Il primo nò perchè gli è stato cucito, il secondo nò perchè non sa muoverlo; d'altra parte essi procurano di liberare il tronco dalla testa fissata su di esso, e quindi camminano all'indietro come se volessero ritirarsi da un corpo straniero contro cui avessero urtato (1). A compimento della descrizione dell'esperienza ora esposta voglio anche ricordare, che il piccione, al quale aveva cucito il capo contro il petto, si comportò immediatamente come un animale del tutto sano appena che

---

(1) Se il prof. Goltz avesse avuta conoscenza della mia Nota sui *Fenomeni di alterata locomozione in conseguenza del taglio dei muscoli della nuca* (« Rendiconti del R. Istituto di scienze e lettere; Serie II, vol. III, fasc. X, pag. 386. — Adunanza del 19 maggio 1870) quando esponeva gli importanti risultati di questo suo dottissimo lavoro, avrebbe forse trovato più ovvio di spiegare il moto di rinculo degli animali operati nei canali semicircolari e di quelli da lui cuciti, e le cadute loro all'indietro, con un semplice trasloco del centro di gravità, il quale è per essi *inamovibilmente* indietreggiato. Gli uccelli, come i quadrupedi, si servono anche del capo per far avanzare il loro centro di gravità nella progressione. Egli è perciò che noi vediamo i piccioni, i gallinacei, dare ad ogni passo un colpo di testa all'avanti: e quando si spingono a fuga precipitosa o si lanciano al volo, li vediamo protendere il capo all'avanti più che possono.

Nota del T.

io gli ebbi sciolta la cucitura. Posto sulla spalliera d'una seggiola, seppe benissimo mantenere l'equilibrio, e, avendo io cercato di afferrarlo, egli volò intorno nella camera.

Anche quelli, che non vogliono appagarsi della mia ipotesi, converranno che le osservazioni sui piccioni dal capo cucito sono importanti. Per mezzo di esse sarà provato che bisogna distinguere nei fenomeni dei piccioni feriti nei canali semicircolari gli sconcerti *primitivi* dai *consecutivi*. *Primitivi* sono gli sconcerti nel portamento e nei movimenti del capo; *consecutivi*, la perdita dell'equilibrio, l'impossibilità di volare, l'abnorme direzione nella progressione del corpo intero.

Un onorevole collega, il signor Pincus, Consigliere in Medicina in Königsberg, dopochè ebbe ascoltata la mia comunicazione su questo argomento fatta alla Società di Medicina, mi propose un'altra esperienza analoga alla ora descritta. Egli mi raccomandò di fermare nella posizione normale, mediante apposite fasciature, il capo dei piccioni che avevano lesi i canali semicircolari; e di osservare allora fino a qual punto variassero gli sconcerti nel movimento del corpo intero. Io eseguirò la proposta esperienza, non facile da praticarsi, e a suo tempo ne riferirò il risultato.

Sembra sorprendente, che uomini col *caput obstipum* in alto grado, per quanto ne so io, non presentino sconcerti d'equilibrio e della normale progressione del corpo, mentre i piccioni col capo rivolto e cucito abbiano ad offrire sconcerti così rilevanti. Si potrà addurre per spiegazione che in primo luogo i movimenti del capo nell'uomo sono manifestamente poco influenti sul mantenimento dell'equilibrio di quello che nol siano negli uccelli. Il motivo della mancanza dei relativi sconcerti nell'uomo è da trovarsi in ciò che l'uomo in virtù della sua intelligenza impara presto ad adattare i suoi movimenti allo stato patologico. Conservando i piccioni col capo rivolto e cucito, per lungo tempo, in questo stato, si vedrebbe pur anche che gli animali, sforzandosi, imparano a poco a poco a conservare l'equilibrio coll'ajuto dei mezzi a loro rimasti.

Che i piccioni a cui sono lesi i canali semicircolari sotto un continuato esercizio dopo un certo tempo riescano a conseguire certi scopi, che essi non potevano raggiungere immediatamente

dopo la ferita, ciò non ha nulla di sorprendente. L' organo ipotetico dell' equilibrio in essi non è già distrutto, per intero, ma solamente offeso. Le nozioni, che essi col suo intermezzo raccolgono intorno alla posizione del capo, sono incomplete ed inesatte, ma essi imparano a poco a poco a trar profitto da questi dati.

Oltreciò questi animali sanno valutare le altre impressioni sensitive, dalle quali sono avvertiti della posizione della loro testa. Io intendo dire quelle della vista e del tatto. Più facilmente si può far senza dell'organo dell' equilibrio, quando il capo è comechè sia sostenuto esternamente. Allora, come io penso, l' animale mediante il senso tattile della cute riceve l' impressione che la posizione del capo è ferma. Cessa l' impulso a correggere la situazione della testa; e l' animale sta quieto.

Dopo che Flourens fece conoscere le sue scoperte, anche i medici Auristi ebbero la spiegazione del significato di alcuni fenomeni morbosi. V' ha una serie di fatti i quali dimostrano che gli uomini sono presi da vertigini, da vomiti, e da sconcerti nell' equilibrio, quando la pressione del liquido nei canali semicircolari soffre un aumento, oppure quando essi stessi sono feriti. Io ricordo i noti e speciali fenomeni nervosi irritativi del catarro auricolare, e le forme morbose descritte da Menière (1).

Il diligente impiego delle prove somministrate dagli uomini sembra molto appropriato per rischiarare certi punti del nostro oscuro quesito. Io voglio qui riportarne uno solo. Gli ammalati d' orecchio con perforazione della membrana del timpano sono colti sovente da vertigini, quando essi incautamente fanno un' injezione nell' orecchio. Tali individui raccontano con grandissima precisione, che spesso ciò non reca loro nessuna traccia di sensazione di rumore, come scroscio, ecc. Essi avvertono subito una sensazione di vertigine sommamente penosa, e più innanzi non ricordano altro. Qui dunque, in conseguenza dell' injezione, è irritato un nervo, il quale *è in caso*, *mediante*

---

(1) Consultare Tröltsch, « Trattato della cura delle orecchie ». 4.ª Ediz.; pag. 243-46, e pag. 409-14.

la propagazione dell' irritazione nel cervello, di produrre un senso di vertigine. Questo nervo non può essere quello proprio del senso dell' udito, dappoichè questo, irritato che sia, non può dare che sensazioni di rumore, e queste mancano. *Pertanto debbono trovarsi nell' orecchio interno le espansioni terminali di un altro nervo avente una funzione particolare.* Noi vediamo tanto le prove della patologia quanto quelle della fisiologia sperimentale portare alla conclusione che nuovi contributi sono necessarii, se noi vogliamo spiegare quei fenomeni.

Nel mentre che io termino questa mia dissertazione, ho appena bisogno di osservare che sono ben lontano dall' idea d' avere trovato una verità inconcussa. Sarà mia premura di provare l' attendibilità della mia ipotesi mediante nuove ricerche, specialmente sui pesci.

Regolamenti comunali di pubblica igiene. (*Continuazione della pag.* 458 *del precedente fascicolo, e Fine*).

B. — *Frutta, ortaggi e funghi.*

Art. 119. Non si potranno nè vendere nè esporre in vendita le frutta evidentemente immature o fradicie, i legumi guasti o corrotti, le erbe, le radici, i tuberi in istato di corruzione o tutte le volte che si riscontrassero affetti da qualche speciale malattia *epifitica* che li alterasse per modo da renderne l' uso pericoloso e nocevole.

Art. 120. È vietata la vendita dei funghi malefici, o sospetti, ed anche di quelli di buona qualità quando si riscontrino alterati da incipiente fermentazione (ribolliti) o soverchiamente ammaccati e contusi, o quando sia di molto oltrepassata l' epoca della maturazione, giacchè in tal caso si perdono i caratteri fisici differenziali che valgono a distinguere i funghi nocivi dai mangerecci.

Art. 121. È proibito il traffico girovago dei funghi secchi, e di quelli conservati in olio e sale. La vendita dei funghi

avrà luogo nel sito destinato al mercato delle frutta e degli erbaggi previa visita dell'incaricato municipale.

Art. 122. I pizzicagnoli, salsamentari, venditori di commestibili, droghieri, ed altri individui aventi stabile bottega, i quali facciano od intendessero di fare commercio di funghi secchi o di quelli conservati in olio e sale o nell'aceto, dovranno riportare l'autorizzazione del Sindaco, ed attenersi alle istruzioni che loro potranno essere date dalla Commissione Municipale di Sanità allo scopo di prevenire che i funghi da loro essiccati o comunque preparati per uso della vendita, indipendentemente da ogni qualità nociva inerente alla specie, possano diventare dannosi alla salute per cattiva od impropria preparazione o conservazione o per qualsiasi altra causa.

Art. 123. Il destinare i luoghi ad uso di mercato, il permettere la vendita di generi mangerecci sopra altre aree aperte al pubblico, il determinare quali merci si possano vendere nei singoli mercati, il fissare le tariffe dei prezzi per le varie occupazioni di spazio nei mercati medesimi, il sorvegliare infine ed il regolare la buona tenuta dei mercati e pubblici luoghi di vendita spetta all'autorità municipale.

C. — *Alimenti animali.*

Art. 124. È proibito lo smercio e l'uso delle carni tanto fresche, quanto salate, o comunque preparate di ogni specie di animali, le quali siano o infracidite, o in corso di corruzione, o provengano da animali nei quali si introdussero sostanze venefiche, o a dose venifica, quali preparati di arsenico, o di noce vomica e simili, o morti naturalmente od uccisi in conseguenza di *Trichina*, di *Rabbia*, di *Peste bovina*, di *Tifo*, di *Moccio* e *Farcino*, di *Affezioni Carbonchiose* da *vajuolo* od anche di *cachessia ictero-verminosa* (*Marciaia*) o *cangrenosa* o *tubercolare*.

È proibito egualmente l'uso e lo smercio dei visceri degli animali di ogni specie morti od uccisi per le indicate malattie e di quelli affetti da *Echinococchi*.

Tali carni e visceri dovranno sempre essere dispersi

Potranno però essere lasciate all'industria le carni degli

animali morti od uccisi per *Cisticerchi* e per *cacchessia ictero-verminosa* (marciaia).

Art. 125. Le carni degli animali affetti da *cachessia acquosa*, o da malattia comune, potranno rilasciarsi all'alimento dell'uomo quando per la visita fattane durante la vita, e la ispezione praticata dopo la uccisione, ne sia constatata la innocuità.

Art. 126. È vietata la macellazione dentro l'abitato di qualunque capo di bestiame grosso o minuto fuorchè nei locali destinati o autorizzati a tale uso, fuori della pubblica vista e sotto la osservanza delle prescrizioni che seguono :

A) Ogni bottega posta nell'interno dei luoghi abitati che sia destinata alla vendita delle carni dovrà essere selciata, colle pareti perfettamente intonacate di calce, ed ove non sia possibile inverniciarle a lucido per un'altezza non inferiore a due metri tutto all'intorno, dovranno essere imbiancate.

B) Le carni e le loro parti saranno tenute esposte entro la bottega, o nei magazzini prossimi, in modo che siano facilmente visibili, e non si potranno in alcun caso tenere all'esterno della bottega, o addossate alle serraglie od appese alle spalliere del muro all'ingresso della bottega stessa e dovranno essere conservate con tutta nettezza e deterse dal sangue.

C) Il locale appartato ove si compiono le operazioni della macellazione dovrà avere il pavimento selciato, disposto a declivio, col condotto munito di valvola per immettere ogni lavatura nell'acquedotto o pozzo nero, e dovrà inoltre, quando non sia in prossimità di un canale di acqua corrente, essere provvisto di pozzo, o d'altro serbatoio d'acqua in quantità proporzionata ai bisogni, e presentare la necessaria sicurezza per rimuovere il pericolo della evasione degli animali che vi sono introdotti.

D) Le ossa, le materie grasse, le interiora, e qualunque altro residuo animale incommestibile, devonsi giornalmente rimuovere dal luogo di spaccio e suoi accessori.

E) Il trasporto degi animali uccisi, e delle loro carni dall'ammazzatojo, o dal luogo ove furono uccisi, alle rispettive botteghe, ed anche da queste alle ghiacciaie e viceversa, dovrà eseguirsi mediante carri chiusi all'intorno, e coperti in modo che le carni o parti degli animali siano interamente sottratte

alla vista del pubblico, e non ne segua disperdimento di sangue o di altre materie per le vie.

F) All' entrare nei luoghi abitati i grossi armenti dovranno essere condotti a mano da persone che ne tengano ogni capo assicurato con fune, legata alle corna. Altra fune partendo dalla testa sarà fermata ad una gamba per modo che le bestie siano impossibilitate alla libera corsa, od arrecare molestia o danno ai passaggieri.

G) Non si faranno camminare in troppa fretta, e non verranno stimolate e percosse. Trasportandole su carri, non si ammucchieranno una sull' altra.

H) Dovranno inoltre essere condotte direttamente al macello, o alle stalle di deposito, qualora ne sia stata permessa alcuna in luogo eccentrico.

I) Le industrie incomode o insalubri connesse colla macellazione, come la fusione del sevo, la lessatura dei primi stomachi dei ruminanti (trippe) e dei piedi (zampe), la fabbricazione delle corde armoniche, la lavorazione del sangue, che ora viene trasformato in più e diverse specie di colla ed in un materiale inodoro utilissimo all' agricoltura, non potranno in alcun caso praticarsi nell' interno dell' abitato.

K) Le carni ed i visceri degli animali suini saranno oggetto di speciale sorveglianza per verificare se in esse esista il *cisticerco* della cellulosa (volgarmente panico) onde prevenire la possibilità della introduzione di questo *entozoa* nell' umano organismo, dove giunto trasformasi in *tenia.*

Riscontrati infetti i visceri o le carni, ne verrà operato il sequestro, e distrutti sempre i visceri, potrà essere restituita quella parte dell' animale in cui non si riscontri la presenza del *cisticerco*, ed il lardo, anche ad uso di condimento, previa però la sua fusione ad una temperatura di 70 gradi centigradi.

Se per contro la diffusione dell' *entozoa* si riscontra in più e diverse regioni del corpo dell' animale, le carni tutte ed i visceri verranno distrutti, e l' adipe soltanto, già fuso ed adulterato per modo da non poter servire che per uso industriale, sarà restituito ai proprietari.

L) Verranno assoggettate all' analisi microscopica anche le

carni dei suini che si sospettassero poter essere affetti da *trichina,* o provenissero da luoghi nei quali si fosse manifestata questa malattia.

Art. 127. Sono escluse dalla macellazione le femmine pregnanti oltre la metà della gestazione, come pure è vietato di vendere vitelli nati morti o di macellarli quando non abbiano compiuti i 30 giorni e gli agnelli e i capretti che non raggiungano il peso di cinque chilogrammi.

Art 128. La macellazione dei suini e la vendita delle loro carni fresche saranno permesse soltanto in alcuni tempi dell'anno, che verranno indicati dal Sindaco con apposito manifesto.

Art. 129. Nessuno potrà vendere, smerciare, o comunque cedere ad uso di alimento le carni di animali di qualsiasi specie che non siano preventivamente visitati dal Veterinario Comunale o da altro perito a ciò delegato dal Sindaco.

Art. 130. È proibita la clandestina introduzione nel Comune di qualsiasi qualità di carni, come pure è vietata a chiunque, anche non macellaio, di comprare bovini od altri animali sospetti di malattia, siano essi morti naturalmente, od uccisi, e d'introdurli o trasportarli da un luogo ad un altro del Comune, senza il permesso del Sindaco, che, qualora trattisi di cavarne profitto per uso industriale esclusivamente, delegherà all'occorrenza un Deputato Sanitario ad assistere alla operazione.

Art. 131. È fatta eccezione al disposto del precedente Articolo quando si tratti di animali affetti da qualche malore non influente sul generale organismo, oppure quando si fossero resi inabili alla locomozione per caduta, o per lesioni recenti prodotte da violenze esterne, purchè ciò risulti da regolare dichiarazione rilasciata in data recente da un Veterinario approvato del luogo d'onde parte l'animale, e munita di vidimazione del Sindaco locale.

In questi casi potrà essere permessa la macellazione ed il consumo sempreché gli animali, à giudizio del Veterinario o del perito Municipale, si trovino in istato di buona nutrizione e non presentino indizi di avere posteriormente sofferto nelle condizioni fisiologiche del loro organismo.

Art. 132. Le carni tutte ed i visceri degli animali di qualunque specie dovranno essere muniti del bollo Sanitario, e verranno smerciate per ultime le parti ove esiste il bollo stesso.

Art. 133. I proprietari delle ghiacciaie destinate alla conservazione delle carni debbono notificare al Municipio a quali utenti abbiano affittata la propria ghiacciaia, e questi saranno tenuti a dar ragione al Municipio, ogniqualvolta ne siano richiesti, della provenienza delle carni in esse ghiacciaie esistenti, al che ricusandosi, o non soddisfacendo a dovere, saranno considerati come autori di clandestina introduzione delle carni stesse.

Art. 134. Le operazioni di macellazione nel forese debbono eseguirsi in modo che non abbiano di riescire di grave disturbo al vicinato, e potranno perciò essere disciplinate rispetto alle ore, ed anche, occorrendo, interdette in talune località.

Art. 135. Coloro che apponessero alle carni bolli levati da altri animali uccisi e già venduti, o in qualsiasi altro modo cercassero di falsificarlo, anderanno soggetti alle pene di polizia oltre il sequestro delle carni, salvo le maggiori pene portate dal Codice penale ove ne sia il caso.

Art. 136. Ciascun animale della specie bovina destinato alla macellazione nel forese, deve essere preventivamente visitato dal Veterinario o perito Comunale, e le carni esposte in vendita devono trovarsi munite del bollo sanitario corrispondente alla rispettiva frazione forese.

Art. 137. Saranno egualmente sottoposti alla visita sanitaria e muniti del prescritto bollo gli animali suini, ed i lanuti destinati al consumo del pubblico.

Art. 138. Gli esercenti salsamentari delle frazioni foresi, e quei particolari che ivi hanno dimora, i quali vogliono macellare animali suini e lanuti, debbono prima delle macellazioni farne denuncia al Deputato Sanitario del luogo, che verificherà lo stato di salute dell' animale, rilasciandone analoga attestazione, in prova della eseguita visita o denuncia.

Art. 139. Lo smercio di pollame ammalato è vietato, e quando provenga da luoghi in cui siasi manifestata o domini una qualche epizoozia, dovrà essere prima sottoposto a previa visita dal perito Comunale.

Art. 140. Parimenti è vietata la vendita di qualunque specie di volatili o di quadrupedi, sia domestici, sia selvatici, che avessero subìta putrida scomposizione.

Art. 141. È pure, senza alcuna eccezione, proibita la vendita del pesce che accennasse a principio di corruzione, e delle uova del *barbio* (*Cyprinus barbus*) specialmente in primavera, come in generale di quelle specie di pesci, crostacei, e molluschi che presentassero segni delle speciali malattie cui vanno soggetti in talune epoche dell' anno, o quando notoriamente regnasse fra loro una qualche *epictiozia.*

Art. 142. Non è permessa la esposizione del pesce fresco, per vendita, in altri luoghi fuori di quelli assegnati o consentiti dalla Autorità Comunale

Nello smercio del medesimo al minuto dovranno usarsi bilancie col piatto a grata o traforato.

Art. 143. Il pesce destinato al commercio non potrà essere trasportato per le strade che in recipienti chiusi.

Art. 144. Le carni ed i pesci che rimanendo invenduti divenissero putrescenti, o in prossimo stato di putrefazione, dovranno essere sottratti alla vendita, ed immediatamente interrati.

Art. 145. Non è ammesso per uso di condimento il grasso proveniente da bestie bovine, pecorine, caprine, e suine, morte od uccise per malattia, ma sarà concesso solamente di adoperarlo per la fabbricazione del sapone o per altri oggetti d'arte e manifatture.

Art 146. Il latte di bestia notoriamente malata, specialmente di malattia epizootica, sarà escluso dalla vendita, non meno che quello il quale presenti caratteri fisici di miscela non omogenea, ovvero osservato al microscopio quelli di grumetti *moriformi* o *arenacei* (e per ciò ben differenziabili da grumi o cagli che indicano i primi processi di decomposizione) per la possibilità che contenga *pus*, sia per causa di tumori alle mammelle, che per influenza di particolari processi piogenici.

Art. 147. È assolutamente vietato di esporre in vendita per l' umano consumo animali che abbiano servito comunque ad esperienze di chimica, o di tossicologia, come pure i pesci presi col mezzo di sostanze narcotiche o venefiche, o pescati nei fiumi e negli stagni dove si macera il lino e la canapa.

Art. 148. Ai pizzicagnoli, trattori, osti, friggitori e caffettieri e rivenditori di sale e tabacco, è assolutamente proibito di far uso di recipienti di rame e di ottone non stagnati all'interno, e di vasi di piombo.

È pure vietata la conservazione *continua* di commestibili, acconci con olio, aceto, liscive, e salamoie, nei vasi di metallo.

Art. 149. I grassi e gli olii irranciditi non potranno vendersi che per uso delle arti e dei mestieri.

Art. 150. È proibita la vendita dei *sanguinacci* esposti all'azione del fumo dentro i camini per asciugarsi.

D. — *Condimenti.*

Art. 151. È severamente vietata la vendita del *Sale* adulterato con *Gessocrudo;* del *Pepe* sofisticato con *biacca;* del *Thè* colorato con sali di *Rame;* dello *Zuccaro* misto a *Gesso,* a *Zinco*, o a sali di *piombo.*

Art. 152. Si esclude pure dal consumo l'*Aceto* artefatto per l'aggiunta degli *acidi minerali,* dell' *Allume*, dei *Sali di Calce*, dell' *Aro italico;* o reso impuro dalla presenza dell'*Arsenico*, e dei *Sali* di *piombo* e di *rame*, provenienti dai vasi.

E. — *Paste, dolci, bomboni, confetture, ecc.*

Art. 153. Per abbellire le confetture non sarà fatto uso di alcun metallo, eccettuato l' oro e l' argento in fòglie.

Nemmeno potranno i venditori valersi di polvere metalliche per *brillantarle*, di carte colorate con sostanze venefiche per involgerle, nè di fili di altro metallo che di ferro per riunirne e congegnarne i pezzi.

Art. 154. Sarà proibita la vendita delle *paste*, *dolci*, *bomboni*, *zuccherini* e *confetti* se colorati colle sostanze vegetali di azione nociva (*giallo di gomma gotta ; rosso di fitolacca;* e *azzurro* di *aconito napello*) e molto più se la loro colorazione procede da composti minerali quali il *Verde di Vienna*; il *Verde vita*; ed altri consimili minerali di azione venefica, quali gli arseniti di rame, il Bleu di Prussia (*cianuro di ferrro*)

gli ossidi di piombo, il giallo cromo (*cromato di piombo*), il cinabro (*solfuro rosso di mercurio*), il rosso di anelina arsenicale.

Art. 155. Si vieta pure l' uso degli acidi minèrali per la preparazione dei gelati e delle limonate.

F. — *Bevande.*

Art. 156. — *Acque potabili.* — Deve ritenersi insalubre l' acqua che non sia limpida, leggiera, grata al palato, spumeggiante col sapone, che sia male atta alla cottura dei legumi, come avviene quando provenga da sorgenti o da fonti la di cui condottazione sia scoperta, e perciò esposta all' intrusione e miscela di materie che la contaminano; oppure quando provenga da pozzi, o cisterne, o serbatoi qualsiasi non bene custoditi, e nei quali abbiano luogo infiltrazioni di scoli di strada, di letamai, di pozzi neri, di acque impure di paludi, di risaie, di marcite, di maceratoi da lino o da canapa; oppure quando sia commista alle acque di vicine sorgenti termali o minerali, e contenga una eccedente quantità di sali calcari, o d' altri estranei alla sua ordinaria composizione.

NB. — Per provvedere agli ordinari bisogni della Città si ricorre all' acqua dei fiumi, delle riviere, delle sorgenti naturali, dei pozzi; e dove è grande la distanza dai fiumi e dai laghi, e per l' elevatezza del paese non si possono scavare pozzi, alle acque piovane, raccolte e conservate in apposite cisterne, e quando queste sole non bastano, e la natura permeabile dei terreni lo permette, alle così dette acque di *stillicidio* raccolte in lunghi *cunicoli* o vie sotterranee scavate a profondità varia, e talvolta per una lunghezza assai rilevante, chiamati *Bottini* in Toscana, come quello di Siena che si estende oltre sei chilometri fuori della Città e somministra acqua a ben dodici Comuni, e l' altro di Chiusi di antichissima costruzione.

A seconda di queste diverse origini o metodi di conservazione, varie sono le cause per le quali possono alterarsi e rendersi *insalubri* le acque, e varii di conseguenza debbono essere i provvedimenti da adottarsi per migliorarle.

In talune località le *acque potabili* restano inquinate da *principii organici* che le rendono disgustose ed insalubri, perchè i pozzi, come nella bassa Lombardia e nelle Romagne sono assai male costruiti, poco profondi, e non pochi scoperti, e in vicinanza di pozzi neri, o in prossimità di letamai, di sciaquatoi, o di condotti di acque impure, d' onde le infiltrazioni e il deterioramento delle acque per le materie organiche di natura vegetale e animale che vi vengono disciolte.

In non poche altre località poi le acque restano inquinate da principii organici che le rendono disgustose ed insalubri per la soverchia vicinanza delle risaie, delle marcite, dei maceratoi da canape e da lino ed anche per la difettosa costruzione dei pozzi, o per la qualità dei materiali adoperati, e non sono infrequenti le osservazioni di diuturne *febbri a periodo* ingenerate dall' uso di queste acque così viziate, che cessarono quando l' infermo adoprò l'acqua attinta a pozzi più profondi e meglio difesi dalle infiltrazioni, comunque rimanesse pur sempre esposto alla influenza delle medesime cause locali, e ricomparvero non si tosto fu ripreso l' uso delle acque insalubri prima abbandonate.

Per quanto però sia desiderabile che tutti facciano uso di acqua pura e salubre, non si può pretendere di imporre a questo riguardo un vincolo alla libertà dei privati cittadini che contro il loro stesso interesse preferissero l' acqua cattiva alla buona, e solo, in quella stessa guisa che si interdice ai proprietari di appigionare case di troppo recente costruzione, a salvaguardia della salute degli inquilini, si potrà esigere che nelle case le quali vengono appigionate, quando abbiano pozzi propri, siano questi periodicamente espurgati per modo che l' acqua vi si mantenga salubre, e che negli stabilimenti, fabbriche, manifatture ed in genere colà dove si raccoglie buon numero di persone, non manchi l' acqua occorrente, e di buona qualità.

Non potendo però discendere un Regolamento di igiene a questi particolari, basterà che i Comuni facciano analizzare le *acque potabili di uso pubblico*, e che provveggano qualora se ne riscontrino delle insalubri e delle nocive a parere del Consiglio di Sanità della Provincia o del Circondario, a renderle al più presto potabili, per garantire così da ogni danno ulteriore la pubblica salute.

Nè è a ritenersi che questo sia pei Comuni un obbligo di meno facile, o dispendiosa esecuzione, giacchè astrazion fatta dalla considerazione che è sempre giustificata una spesa che ha per iscopo la tutela della salute dei cittadini, giova il riflettere che non si richiedono poi per raggiungere lo scopo perfette e compiute analisi chimiche della natura e composizione delle varie acque potabili.

Queste al più potrebbero praticarsi nelle maggiori e più importanti Città e nei centri più popolosi, che d'altronde le hanno già per la maggior parte istituite da tempo, mentre in tutti gli altri basterà il ricorrere al semplicissimo mezzo dell' *Idrotimetro di Clarke* perfezionato dai signori Boutron e Boudet, mediante il quale si può con tutta facilità riscontrare se la quantità dei *sali calcari* contenuti nell' acqua superi i 25 centigrammi per ogni litro, oltre la quale proporzione, stando al parere emesso dalla Accademia di Medicina di Parigi nel 1863, l' acqua cesserebbe di essere potabile.

Che se è vero che le analisi delle acque praticate coll' *Idrotimetro di Clarke* sono ben lungi dall' avere l' importanza di una propria ed esatta analisi chimica determinante in modo preciso ed assoluto la natura e la quantità degli *elementi eterogenei* disciolti e commisti all' acqua, sta per contro la circostanza che è un metodo assai facile e spedito ed alla portata di tutti per determinare la *bontà relativa* delle acque potabili, ed a questo sistema si attenne appunto il celebre chimico Belgrand nelle numerose esperienze da esso istituite per la ricerca delle migliori acque del bacino di Parigi.

Bevande diverse.

Art. 157. È proibita la vendita del vino artificialmente modificato colla aggiunta dei preparati di *Rame*, di *Piombo*, di *Gesso* e dell' *Allume*, degli *acidi minerali*, della infusione di *Mandorle amare*, di *Lauro ceraso*, di *Fitolacca* dopo la fioritura, dell' *Alcool* in eccesso, dei *Sali terrosi*, non che delle altre sostanze naturalmente disciolte nel vino, quando vi esistano in dose tripla della normale.

Art. 158. È pure vietata la vendita del vino detto *filante*, il quale ha subìto un principio di putrefazione.

Art. 159. È esclusa dal consumo la *Birra* adulterata per l'uso fatto nella fabbricazione di essa dei semi di *Sabadiglia*, della *Veratrina*, dell' *Acido Picrico*, della *Stricnina*, della *Coloquintida*, delle foglie di *Menianto Mezzereo*, delle *teste di Papavero*, dei *sali calcarei*, o dei *sali di rame* o di *piombo*, provenienti dai vasi.

Art. 160. È proibita la vendita della *Acquavite* adulterata con il *Loglio*, il *Lauro ceraso*, lo *Stramonio*, l' *Allume*, e l'*Acido solforico*.

Art. 161. Sarà egualmente impedita la vendita dell' *Amaraschino*, o di altro rosolio o liquore che contenga eccedenza di *acqua coobata* di *Lauro ceraso*, nonchè del *Verdolino*, ravvivato con *sali di rame*, o che sia colorato con sostanze vegetabili e minerali di azione pericolosa e nociva.

Art. 162. Le sostanze alimentari, cibi, e bevande che dalla Commissione Municipale di Sanità siano dichiarate guaste, adulterate od altrimenti insalubri, saranno immediatamente sequestrate e distrutte, qnando non potessero essere utilizzate per qualche altro uso innocuo da indicarsi dal proprietario, e colle condizioni prescritte dalla Autorità Municipale.

Art. 163. Nel caso di adulterazione di cibi e di bevande gli uffiziali sanitari verificheranno se l' adulterazione sia di tale qualità da potere arrecare alla salute umana effetti solamente nocevoli; o effetti decisamente venefici, e nell' uno e nell' altro caso ne daranno avviso alla autorità giudiziaria.

Art. 164. — *Malattie endemiche ed epidemiche.* — I medici condotti, ed i medici esercenti liberi, allorchè si sviluppano alcune speciali malattie, nel territorio del Comune, che vi durano lungamente, ricompariscono a periodi regolari, e sono limitate ad una determinata località; o quando si manifesta nel Comune una malattia che assale nel medesimo tempo o con breve intervallo grande quantità di persone, e si diffonde rapidamente all' intorno, ne daranno immediatamente avviso al Sindaco, il quale convocherà tosto la Commissione Municipale di Sanità, onde, uditi gli esercenti e prese le opportune notizie, vegga se vi sono provvedimenti immediati da prendere nell' interesse della pubblica incolumità e per arrestare possibilmente la malattia.

Art. 165. Ove la gravità del caso lo esiga, il Sindaco instituirà Commissioni locali, o delegherà persone dell'arte, incaricandole di esaminare i caratteri della malattia, e di dare e proporre quei consigli e rimedi immediati che potranno essere richiesti dalla gravità ed urgenza delle circostanze.

Art. 166. Ogni qualvolta risulti alla Commissione Municipale di Sanità, che nel Comune una casa o porzione di essa sia in tali condizioni d' immondezza da riuscire di fomite d' insalubrità, e ritenga che l' imbiancarne i muri, il nettarla o il disinfettarla in qualunque modo possa concorrere a prevenire o ad impedire la propagazione della malattia dominante, si potrà ordinare dal Sindaco il nettamento, l'imbiancamento, o lo spurgo in tutte le parti esterne, e in quelle interne che servono di comune accesso agli inquilini, come cortili, anditi, scale, ecc., a spese del proprietario.

Qualora scorra infruttuosamente il termine che a tale effetto gli verrà prefisso, il Sindaco farà eseguire i lavori giudicati necessari d' ufficio.

Art. 167. — *Malattie contagiose.* — Tosto che nel Comune sarà riconosciuta e notoria una malattia di indole contagiosa o comunque trasmissibile, il Sindaco, di concerto colla Commissione Municipale di Sanità, ordinerà le misure di precauzione più opportune per arrestare la diffusione della malattia.

Art. 168. A tale effetto il Municipio :

1. Invigilerà attentamente perchè non entrino nel Comune vagabondi ed accattoni forestieri, e qualora se ne trovasse qualcuno a vagare pel territorio verrà subito spedito al confine se sano, o trasportato all' ospedale più vicino, se ammalato, per esservi debitamente curato.

2. Sarà severamente proibito di ammettere nelle stalle (ove si radunano i villici nell' inverno) vagabondi ed accattoni, ancorchè appartenenti al Comune, come neppure persone ammalate di qualunque malattia, ed anche convalescenti.

3. Tale divieto si estenderà a tutti gli individui, quantunque sani, che appartenessero, o coabitassero con una famiglia nella quale si fosse manifestata la malattia contagiosa.

4. I fanciulli di queste famiglie verranno esclusi dalle pubbliche scuole durante il periodo della diffusione della malattia.

5. Il Municipio provvederà al ricovero dei poveri del Comune che ne fossero sprovvisti, ed elargirà soccorsi in medicinali ed in generi di vitto a quelli che mancassero d' ogni mezzo di sussistenza, durante l' epidemia ed il contagio, quando non fosse possibile ricoverarli all' Ospedale o nei Lazzaretti.

6. Verranno istituiti Ospedali o Lazzaretti temporanei per ricoverarvi immediatamente i colpiti dalla malattia che non potessero essere curati a domicilio.

7. Gli ammalati di malattia contagiosa, od epidemico-contagiosa, come il vaiuolo arabo, il tifo petecchiale, il cholera, e simili, saranno rigorosamente isolati, specialmente i primi casi, ed impedite le comunicazioni con essi, e con gli oggetti contagiati, e verrà provvisto per le occorrenti disinfezioni.

8. Le camere o locali ove abbiano soggiornato individui affetti da malattia contagiosa, od anche abitato per lungo tempo infermi di malattie consuntive, dovranno essere espurgati ed imbiancate a cura e spese dei proprietari, e quando questi trovansi nella impossibilità di ciò fare, provvederà il Municipio.

9. Le case, gli appartamenti, o le camere delle persone colpite dalla malattia che saranno ricoverate negli Ospedali, resteranno sequestrate e chiuse, e non saranno riaperte per uso di abitazione se non dopo gli espurghi e le disinfezioni che verranno prescritte dalla Commissione Municipale di Sanità.

10. I mercati, le fiere, e tutte le funzioni che attirar possono nel Comune un gran concorso di popolo saranno sospesi.

11. Potranno pure essere sospese le scuole, e disciolti temporariamente i Collegi, Seminari ed altri consimili Stabilimenti di educazione.

12. Sarà rigorosamente vietato il commercio degli stracci, ed i depositi dei medesimi verranno sottoposti agli espurghi e disinfezioni che si crederanno necessari.

13. Tutti gli oggetti che furono a contatto cogli infermi di malattia contagiosa, verranno con diligenza disinfettati, e quando non si riscontrassero suscettibili di espurghi, saranno distrutti col fuoco.

14. Ad evitare la moltiplicazione dei contagi fissi è imposto

ai Rigattieri, anche nei tempi ordinari, l' obbligo di far disinfettare gli oggetti di vestiario, o di biancherie innanzi che siano esposti in vendita.

15. La disinfezione di questi oggetti sarà fatta a cura del medico del Comune in appositi locali, e gli oggetti così disinfettati saranno distinti con un bollo speciale, mediante il quale potranno essere ammessi liberamente in commercio (1).

Art. 169. La notificazione del primo svilupparsi di una malattia epidemica o contagiosa che gli esercenti tutti dell' arte salutare debbono fare al Sindaco a tenore dell' Art. 82 del Regolamento generale 8 giugno 1865, N.° 2322, sulla Sanità Pubblica dovrà contenere.

1. Una succinta e chiara descrizione dei sintomi, e la denominazione della malattia.

2. Il metodo curativo adottato.

3. Uno Stato nel quale siano nominatamente descritti gli ammalati colle indicazioni di sesso, età, temperamento, stato di famiglia, professione o mestiere.

4. La indicazione della provenienza accertata, o probabile della malattia, che i medici ed i chirurghi esercenti cercheranno con ogni maggior diligenza di indagare.

Art. 170. Un bollettino giornaliero di tutti i casi della malattia, corredato delle predette indicazioni, verrà dagli esercenti l' arte salutare trasmesso al Sindaco fino alla cessazione della medesima.

Art.. 171. Gli individui affetti da malattie contagiose, che prima della erezione di Lazzaretti appositi fossero ricoverati negli Ospedali ordinari, saranno collocati in sale affatto separate da quelle degli altri infermi esistenti nello Spedale, e le coltri, le lenzuola, il materasso che avessero servito all' ammalato durante il trasporto, verranno espurgati nello Ospedale prima di restituirli a chi apparterranno.

---

(1) Si avverte che per distruggere *l' acaro della scabbia*, che conservasi di preferenza nei panni lana, è necessaria una temperatura di 90 ai 100 gradi. Nel Belgio il dottore Wlemicksc, ispettore dell' armata, inventò per queste disinfezioni un apposito apparecchio a vapore secco.

La paglia sarà immediatamente abbruciata.

Art. 172. Qualora venisse aperto un Ospedale speciale temporaneo per ricoverarvi gli ammalati della malattia contagiosa, non vi potrà essere ammesso alcun altro individuo affetto da tutt' altra infermità

Art. 173. Gli infermi ricoverati negli Ospedali speciali non potranno comunicare in qualsiasi maniera che con le persone addette alla loro cura ed assistenza.

Sarà perciò vietato con tutto il rigore l'ingresso a chicchessia negli Ospedali e Lazzaretti destinati al ricovero ed alla cura di infermi colpiti da malattia contagiosa.

Anche gli infermieri e le persone che presteranno un immediato servizio agli ammalati saranno tenuti in sequestro come gli ammalati medesimi.

Uno però degli infermieri verrà incaricato del ricevimento degli ammalati e della pulizia del luogo.

Art. 174. Il medico, il chirurgo, il sacerdote ed anche l' economo dell' Ospedale speciale, quando non si possa fare altrimenti, non saranno tenuti in sequestro, ma useranno tutte le cautele suggerite dalla scienza per non propagare col loro mezzo la malattia, e prima di sortire dallo Stabilimento dovranno sottoporsi alle opportune disinfezioni.

Art. 175. Tutti coloro che fossero aggravati per modo che non potessero a giudizio del medico essere trasferiti all' Ospedale ordinario o speciale senza pericolo della loro vita, e quelli che per relativa agiatezza o per estensione della loro abitazione potessero essere curati in seno delle loro famiglie, senza pericolo che esse abbiano a contrarre la malattia, saranno lasciati nelle loro rispettive case.

Art. 176. Gli ammalati che rimarranno nelle proprie abitazioni, come pure le persone della famiglia destinate ad assisterli, saranno posti sotto sequestro fiduciario.

Nel caso che fosse a temersi che il sequestro non venisse osservato, si porranno delle guardie di sanità per l' assicurazione del medesimo, dando però le necessarie disposizioni perchè le guardie stesse non abbiano ad avere alcuna comunicazione coi sequestrati.

Agli ammalati miserabili posti sotto sequestro, per non es-

sersi potuti trasportare all' Ospedale, verranno somministrati gratuitamente i medicinali ed il vitto necessario, e così alle persone sequestrate per la loro assistenza.

Art. 177. Non cessa il sequestro di qualunque individuo infetto di malattia contagiosa se non dietro autorizzazione in iscritto del Sindaco sul parere della Commissione Municipale di Sanità.

Art. 178. Quando nell' interesse della salute pubblica la Commissione Municipale di Sanità giudichi indispensabile il pronto trasporto del cadavere di persona morta di malattia epidemica o contagiosa dalla casa dove seguì il decesso alla camera mortuaria, ed anche di anticiparne la inumazione per il caso d' urgenza contemplato dall' Art. 61 del Regolamento generale 8 giugno 1865, N.ª 2322, si eseguirà il trasporto previa deposizione del cadavere in feretro debitamente spalmato di catrame, e mediante apposito carro ben chiuso, percorrendo la via più breve che conduce direttamente dalla casa al Cimitero senza altro accompagnamento che delle persone indispensabili pel trasporto, possibilmente nelle ore della notte, ritenuto che l' inumazione non potrà mai essere anticipata di tanto che non siano trascorse ore 12 dal decesso, meno il caso di incipiente putrefazione.

Art. 179. Ogni qualvolta la Commissione Municipale di Sanità giudichi che la disinfezione delle camere ove ebbe soggiorno una persona colpita dalla malattia dominante (sia che questa ne sia guarita, od abbia soccombuto alla stessa) e delle biancherie e masserizie con cui ella venne in contatto, possa concorrere ad impedire la propagazione di detta malattia, il Sindaco a spese del Comune, quando i proprietari non ne abbiano i mezzi, farà procedere alla disinfezione nei modi e colle cautele che saranno indicate e suggerite dalla stessa Commissione.

Art. 180. Durante una epidemia od una malattia contagiosa sarà proibito il commercio degli stracci nel territorio del Comune, e dovranno pulirsi e disinfettarsi prima di riattivarne lo smercio anche dopo finita la influenza epidemica o contagiosa.

Art. 181. — *Vaccinazione.* — In primavera ed in autunno

regolarmente e straordinariamente, quando sia ordinato dalle Autorità Superiori, sarà praticata nel Comune la vaccinazione pubblica gratuita nei giorni e nei luoghi che verranno indicati dal Sindaco con pubblico avviso in ogni Sezione del Comune stesso.

Art. 182. É debito dei vaccinatori di curare la scelta dei bambini vacciniferi, estendendo le loro indagini, oltre che alla costituzione fisica di questi, ed alla loro immunità da ogni malattia, anche ai genitori loro, e di accertarsi che i medesimi non presentino sintomi di morbi *diatesici*, ò d' altre affezioni d' indole contagiosa o comunque trasmissibile.

Art. 183. Nessuno potrà essere ammesso agli Asili infantili, alle pubbliche scuole Comunali, nè ricevuto in qualsiasi altro Stabilimento di educazione, nè ammesso a lavorare nelle fabbriche o manifatture esistenti nel Comune, se non faccia constare di essere stato vaccinato con esito felice.

Art. 184. I genitori che avranno trascurato di far vaccinare i loro figli non potranno fruire delle beneficenze e dei sussidii soliti a distribuirsi dal Comune alle famiglie povere.

Art. 185. Negli Ospizi dei Trovatelli esistenti nel Comune verranno vaccinati tutti i bambini a norma dell' art. 21 del Regolamento 18 dicembre 1859.

Art. 186. È dovere di chiunque abbia notizia della manifestazione del vaiuolo arabo nel territorio del Comune di darne immediato avviso al Sindaco perchè si possano adottare in tempo utile tutte le misure e le cautele igieniche valevoli ad impedirne la diffusione.

Art. 187. Fra le incombenze importanti dei medici-chirurghi condotti evvi l' innesto del vaiuolo vaccino, da eseguirsi secondo la legge speciale sulla vaccinazione.

Essi useranno di ogni loro influenza affinchè per ritrosia o trascuranza dei padri di famiglia non venga impedita o negletta la vaccinazione nel Comune.

Art. 188. Sviluppandosi il vaiuolo arabo nel territorio del Comune, sono in dovere di eseguire anche la rivaccinazione limitata alle famiglie colpite, od estesa a seconda delle circostanze.

Art. 189. Scoprendo nel loro Circondario la *pustola vacci-*

na ne avvisano immediatamente il Sindaco ed il Consiglio Provinciale di Sanità.

Art. 190. I medici-chirurghi condotti avranno cura speciale della disinfezione delle camere nelle quali avessero abitato o fossero morti malati di *vaiuolo,* e prescriveranno un diligente espurgo delle biancherie che servirono pei malati.

Art. 191. Veglieranno altresì col più scrupoloso rigore all' accertamento della inoculazione subìta dai fanciulli ammittendi nelle scuole Comunali.

Art. 192. I cadaveri delle persone morte di vaiuolo verranno prontamente rimossi dalla casa ove seguì il decesso, chiudendoli in casse verniciate a bitume, e stratificate con segatura di legno, unita possibilmente a sostanze disinfettanti.

Art. 193. — *Epizoozie.* — I proprietari, i detentori di bestiami ed anche i semplici custodi, e particolarmente i veterinari, ed i medici Condotti denunzieranno al Municipio quei casi di malattia negli animali la cui natura potesse sospettarsi contagiosa ed epizootica.

Denunzieranno pure i casi di morva, e di febbre carbonchiosa entro 24 ore.

Art. 194. Appena si sarà sviluppata una malattia d' indole contagiosa, od anche semplicemente sospetta, in una stalla, gli animali riconosciuti ancora sani verranno immediatamente condotti in altro locale possibilmente appartato, e qualora corra la stagione estiva, anche in luogo aperto che potrà recingersi di uno steccato, e coprirsi con stuoie, onde impedire ogni contatto cogli animali infetti.

Al governo delle bestie sane non dovranno prender parte le persone destinate ad assistere gli animali infermi.

Art. 195. Nelle stalle infette non si potrà ricondurre il bestiame se non dopo che le medesime siano state ben ripulite, disinfettate ed imbiancate, e previo l'assenso della Commissione Municipale di Sanità.

Le disinfezioni verranno eseguite colle fumigazioni di acido solforoso, o di cloro, sviluppandolo dal noto miscuglio di sal comune, di biossido di manganese, acqua ed acido solforico.

Questa disinfezione verrà eseguita a porte ed a finestre chiuse, e per un tempo non minore di 24 ore, dopo di che le

stalle dovranno rimanere aperte alla libera ventilazione per altre 36 ore almeno.

Il pavimento verrà lavato con acqua clorurata nella proporzione di 12 parti di cloro per ogni 100 di acqua, e saranno raschiati e lavati con acqua di calce o con liscivio alla temperatura di 60 gradi R. le pareti, le greppie, le rastelliere, gli assiti, le travi, i travicelli, e le volte a seconda della costruzione della stalla.

Qualora il pavimento non sia lastricato, verrà tolta la superficie superiore del terreno, almeno per 15 centimetri, e vi si spargerà nuova terra asciutta mis.a con gesso o altro terriccio calcare e ben battuto.

Art. 196. Il letame di queste stalle dovrà o bruciarsi o sotterrarsi ad una sufficiente profondità.

Verranno egualmente disinfettati con diligenza tutti gli oggetti che servirono al governo degli animali infetti, o che furono comunque a contatto con essi, e si dovranno consumare colle fiamme quelli che non si riscontrassero suscettibili di disinfezione.

Da ultimo si sottoporranno a disinfezione anche i pastori, i custodi, e chiunque avrà trattato gli animali. I loro abiti poi ed i loro arredi verranno sottoposti in un piccolo stanzino alle suffumigazioni di cloro per 12 ore, ed esposti quindi alla libera ventilazione dell' aria per altrettanto tempo.

Art. 197. Venendo a morte qualche capo di bestiame le di cui carni si usino per alimento dell' uomo, il proprietario o detentore dovrà darne immediato avviso al Sindaco, il quale ne ordinerà il seppellimento, e ne permetterà la vendita totale o parziale a seconda dei casi, sempre sul parere dei periti, e della Commissione Municipale di Sanità.

Art. 198. Gli animali morti od uccisi per effetto di *vajuolo*, di *tifo bovino*, di *grandine*, di *moccio* o *farcino*, di *risipola cangrenosa*, di *carbonchio* o di *febbri carbonchiose* verranno sepolti ricoperti di tutta la loro pelle, sulla quale, a prevenire ogni tentativo di disseppellimento, all' oggetto di scorticarli, si praticheranno lunghi e profondi tagli in vario senso, e in diverse parti.

Si potrà per contro utilizzare la pelle degli animali morti

od uccisi per semplice *polmonea*, o per cachessia *idatigena*, od *icteroverminosa,* ma la loro scorticatura dovrà eseguirsi in prossimità della fossa destinata al loro seppellimento e si dovrà lavare replicatamente la pelle con acqua di calce prima di esporla in vendita.

Art. 199. Qualora si proceda al seppellimento di grossi animali, non lo si potrà fare a distanza minore di 200 metri dall'abitato, e di 100 dalle pubbliche vie, e ad una profondità di 2 metri almeno.

Gli animali morti per malattie contagiose, oltre le precauzioni già accennate, dovranno ricoprirsi di uno strato di calce viva, e la fossa verrà quindi riempita a sodo con terra compressa, strato per strato, e fortemente battuta.

In nessun caso questi animali potranno essere trascinati al luogo dove debbono essere seppelliti, ma vi saranno portati sopra qualche veicolo, e verranno interrati con essi tutti gli oggetti che servirono al loro governo, o che furono in loro contatto.

Il dissotterramento di animali morti od uccisi per epizoozia è severamente vietato.

Art. 200. I proprietari di animali nelle di cui stalle siasi sviluppata una malattia contagiosa, o comunque trasmissibile, non potranno condurli al mercato senza riportarne il permesso del Sindaco e non potranno neppure lasciarli vagare liberamente in luoghi aperti o condurli a pascolare lungo gli argini dei torrenti, od i fossati laterali alle pubbliche vie.

Art. 201. Qualora domini una epizoozia ed in ispecie il tifo bovino in un paese limitrofo, verrà proibito l'ingresso nel Comune agli animali quando i proprietari e conduttori loro non presentino gli attestati di sanità, così delle bestie, come dei luoghi di loro provenienza, e dovranno in ogni caso percorrere l'itinerario che verrà con apposito manifesto del Sindaco indicato per la libera introduzione del bestiame nel territorio del Comune.

Non potranno egualmente senza permesso del Sindaco essere condotti fuori del territorio del Comune gli animali di qualunque specie, comunque sani, quando provengano da stalle nelle

quali siasi manifestata una malattia di natura contagiosa od anche semplicemente sospetta.

Art. 202. È proibito di vendere il latte delle bovine affette dall' *Afta-epizootica,* essendo dimostrato che con questo mezzo la malattia si può comunicare all' uomo.

Art. 203. Le fiere ed i mercati di bestiame saranno sospesi durante una epizoozia limitatamente alle specie nelle quali domini la malattia contagiosa.

Art. 204. Qualora si manifestasse una malattia contagiosa e trasmissibile tra gli ovini, oltre la separazione assoluta degli animali malati dai sani della stessa mandria, potrà essere circoscritto dal Sindaco il perimetro dei pascoli nei quali debbono essere condotte le mandre, e senza il suo permesso non potranno trasportarsi fieni, erbe, paglie, ed altri foraggi dai luoghi infetti ai sani.

Art. 205. La lana delle pecore vaiuolose o rognose deve essere esposta in luogo appartato alla libera ventilazione almeno per sei settimane, e lavata con una soluzione di cloruro di calce prima di essere posta in commercio, previo però il permesso del Sindaco, che non l' accorderà se non quando gli risulti con certezza dell' adempimento delle predette cautele.

Le pelli delle pecore morte di vaiuolo verranno sotterrate con esse.

Art. 206. Le corna, le unghie ed anche il grasso degli animali morti od uccisi di malattie non giudicate contagiose a parere della Commissione Municipale di Sanità potranno usarsi a scopo industriale quando vengano assoggettate a conveniente espurgo, e per ciò che riguarda le pelli fresche riponendole in vasche riempite di soluzione di cloruro di calce, e lasciandole ivi immerse per 24 ore, dopo di che verranno esposte alla libera ventilazione per otto giorni, durante il qual tempo verrà ripetutamente accesa ed abbruciata della paglia sotto di esse.

Si può anche eseguire questo espurgo mediante la esposizione ai vapori concentrati dell' acido solforoso almeno per un' ora, delle pelli sospese a stanghe in una stanza ben chiusa, od in una fossa appositamente escavata, e da ricoprirsi con tavole o con altro mezzo qualsiasi onde rimangano concentrati i vapori della suffumigazione solforosa.

Le corna e le unghie saranno immerse e tenute per 12 ore nell' acqua salsa, o nell' acqua di calce, e quindi ben lavate ed asciugate al sole.

Art. 207. È rigorosamente proibito di vendere animali di qualunque specie affetti da malattia anche non contagiosa od epizootica ai forestieri od a mercanti i quali non dimorano nel territorio del Comune.

Durante una epizoozia non è permesso a nessuno di vendere il suo bestiame senza una visita preventiva del Veterinario del Comune, o di macellarlo per la vendita, quantunque nella stalla non siasi manifestata alcuna malattia.

Art. 208. La vendita di animali di stalle infette è vietata per tutto il tempo della durata della malattia, tanto se trattasi di affezione semplicemente *enzootica*, che di vera e propria *epizoozia*.

Art. 209. Non potrà dichiararsi cessata una epizoozia che quando non rimanga più alcun capo di bestiame ammalato o sospetto, e non sia troscorso un periodo di tempo eguale allo stadio di *incubazione* della malattia contagiosa dominante, che per la *peste bovina* è generalmente di 21 giorni, per il *moccio* o *mal del verme* dei cavalli di 15, e per le altre malattie contagiose di 12 giorni decorribili dall' ultimo caso avvenuto, tanto se susseguito da morte, quanto da guarigione.

Custodia dei cani.

Art. 210. I proprietari o detentori di cani sotto qualunque titolo dovranno denunciarli all' ufficio Municipale.

Art. 211. I cani di qualsivoglia taglia o razza non potranno condursi pei luoghi abitati, e nemmeno tenersi in luoghi aperti al pubblico se non saranno forniti di collare portante il nome e cognome del proprietario e muniti di musoliera metallica e fatta a croce sul davanti della bocca.

Art. 212. I cani detti *bull-dog*, quelli di razza mastina, o di indole cattiva e pericolosa, oltre alle dette precauzioni (collare con piastrella metallica, e musoliera, salvo il disposto dall' art. 91 della Legge di Pubblica Sicurezza) dovranno anche esser condotti a mano con catenella o piccola fune nei luoghi abitati.

Art. 213. Ogni cane, di cui sia ignoto il possessore, potrà essere sequestrato per cura dell'Autorità Comunale.

Ma se nel termine di 48 ore il possessore si presenti a reclamarlo, gli verrà restituito contro rimborso delle spese di custodia e mantenimento, senza pregiudizio della pena per l'incorsa trasgressione.

Art. 214. Gli esercenti professioni e commercianti con botteghe che guardano le pubbliche vie e piazze, sono invitati dall'aprile a tutto settembre a tenere costantemente un recipiente ripieno di acqua pura sul limitare della bottega stessa per uso dei cani.

Art. 215. — *Rabbia o idrofobia.* — È obbligo di ciascuno il denunciare i cani o gli altri animali di qualunque specie nei quali siansi manifestati i sintomi di *rabbia* od anche soltanto tali che ne facciano presumere lo sviluppo.

Art. 216. Se un cane sospetto di rabbia o rabbioso fugge dalla sua casa, o viene da un altro luogo, se ne darà immediato avviso al Sindaco, perchè possa rendere noto l'avvenimento nel luogo e nei dintorni onde ognuno se ne guardi.

Nell'informare il Sindaco della fuga o della comparsa di un cane rabbioso, devesi possibilmente indicare in quale direzione sia fuggito, o da qual luogo sia venuto, la sua razza. il colore, ed altri segni distintivi, onde sia evitata qualche altra disgrazia nei luoghi vicini, e chiunque possa ucciderlo incontrandolo.

In questi casi tanto i fanciulli che le persone adulte se impotenti per età, imperfezioni fisiche, o malattie a fuggire ed a difendersi, non verranno abbandonate da sole in luoghi aperti.

I cani non dovranno lasciarsi liberi di escire dalla casa, e gli altri animali non si toglieranno dalle stalle finchè non si abbia notizia della uccisione, del sequestro o della scomparsa del cane rabbioso, a meno che i pascoli non siano in luogo chiuso, o non vengano gli animali, che sono destinati ai lavori agricoli, accompagnati dai rispettivi guardiani lungo le vie che debbono percorrere per arrivare sul luogo dei lavori.

Art. 217. Un cane sospetto di rabbia o rabbioso o morsicato da altro animale rabbioso, quando si possa presumere che

non abbia arrecata offesa ad altra persona, verrà immediatamente ucciso, e sotterrato colle cautele e norme che in appresso.

Qualora per contro qualche persona sia stata già danneggiata da un cane o da qualsiasi altro animale rabbioso o sospetto di esserlo, deve essere ucciso soltanto l'animale rabbioso, e verrà custodito colla debita cautela quello che è semplicemente sospetto di rabbia, onde poter verificare se si confermi o meno il sospetto che il medesimo sia veramente affetto da rabbia.

Manifestandosi i sintomi caratteristici della rabbia, verrà tosto ucciso e sotterrato colla intiera pelle, ridotta inservibile mediante tagli in croce, ed alla profondità non minore di due metri, ricoprendo la fossa con terra ben battuta.

Qualora il sotterramento non abbia luogo nel sito appositamente destinato dal Municipio pel seppellimento degli animali morti per malattie contagiose, non potrà praticarsi che alla distanza di 100 metri da qualsiasi luogo abitato, e dalle pubbliche strade.

Art. 218. È severamente vietato di gettare un animale morto per rabbia nei fiumi, torrenti, canali od in qualunque altro serbatoio di acqua, anche se questo fosse semplicemente destinato alla macerazione del lino e della canapa, e le acque in esso raccolte si trovassero già guaste e corrotte.

Art. 219. Il canile, le mangiatoie, e gli abbeveratoi, quando sieno di legno, la paglia e tutto ciò che serviva di letto all'animale e che può essere imbrattato dalla sua bava devono abbruciarsi.

Il pavimento della stanza o stalla in cui trovavasi l'animale, dev'essere lavato con acqua bollente, e fregato colla calce viva.

Le parti inferiori delle pareti della stanza o stalla, in quanto sieno state a contatto coll'animale, sono da raschiarsi e da imbiancarsi di nuovo.

La catena cui era attaccato, come anche altri arnesi di ferro, che furono con esso in contatto, devono essere arroventati, e così pure gli istrumenti coi quali fu ucciso, e qualora siano di legno, verranno abbruciati.

Art. 220. Qualora altri animali domestici siano stati morsicati da un cane rabbioso o sospetto di rabbia, o da un' altra bestia qualsiasi in eguali condizioni, devono immediatamente isolarsi dai sani, tenersi in osservazione, e sottoporsi alla cura di un Veterinario, qualora il proprietario non si risolva a farli uccidere tosto.

I bovi, i cavalli e l' altro bestiame da macello in genere non potrà essere venduto che quattro mesi dopo della avvenuta morsicatura.

Gli animali morsicati potranno però essere, durante questo tempo, impiegati nei lavori agricoli, ma in vicinanza del luogo di loro ordinaria dimora, e non sarà permesso di fare lunghi viaggi con essi.

Art. 221. Manifestandosi i primi sintomi della rabbia, questi animali devono tosto uccidersi e sotterrarsi profondamente colla pelle tagliata in vario senso, e sotto l'osservanza delle norme e cautele indicate al precedente art. 219 e distruggersi col fuoco gli oggetti ed utensili di ogni genere che furono in contatto coll' animale malato, o che si adoprarono per la sua uccisione quando non sia possibile espurgarli arroventandoli al fuoco.

Disposizioni penali.

Art. 222. Le infrazioni alle varie prescrizioni di questo Regolamento saranno punite colle pene di polizia stabilite dal Codice Penale giusta l' art. 146 della legge Comunale e Provinciale, da graduarsi a norma della gravità loro e delle circostanze, salvo che le medesime siano già punite altrimenti da Leggi o da Regolamenti generali.

Art. 223. Per l' accertamento delle contravvenzioni, per la conciliazione, e per il procedimento si osserveranno le prescrizioni degli articoli 147, 148, 149 della suddetta Legge.

Art. 224. Il Regolamento avrà pieno vigore quindici giorni dopo la sua approvazione e regolare pubblicazione.

NB. Le disposizioni regolamentari di *polizia urbana* dovendo necessariamente variare a seconda delle speciali esigenze dei diversi paesi, non furono comprese nel presente schema,

desiderandosi di lasciare per questa parte la più ampia libertà alla iniziativa dei Comuni.

Però le diposizioni concernenti la *polizia urbana* dovranno essere riunite in apposito Capitolo separato e distinto da quello concernente la *igiene.*

Statistica etnica, mortuaria, linguistica e religiosa del globo; *del dott. cav.* **M. MACARIO**, *medico a Nizza Marittima.*

« *Dalla culla alla tomba è breve il passo* ».

I.

Quando si considera la brevità della vita, non si può veramente comprendere perchè gli uomini si danno tanto affanno in questo basso mondo. L' orgoglio, la vanità, l' ambizione, la cupidità che tanto travagliano i miseri mortali fanno sorridere di pietà il filosofo avvezzo a considerare il vano delle cose.

Il quadro mortuario seguente dovrebbe essere sempre presente allo spirito dei poveri umani per servir di freno alle loro passioni, le quali non possono che abbreviare una vita già sì corta.

Vi ha sovra la terra un miliardo e 300 milioni di abitanti. Su questo numero 369 milioni appartengono alla razza caucasica, 550 milioni alla razza mongolica, 196 milioni alla razza etiopica, un milione alla razza americana (indiana) e 200 milioni alla razza malese.

II.

Tutte queste razze d' uomini parlano 3064 lingue differenti, le quali possono tutte riferirsi a tre forme principali: 1.° la forma *monosillabica*, che può essere attribuita ai discendenti di Cham; 2.° la forma *bisillabica* o *indo-europea* che si attribuisce alla razza di Giapeto; 3.° la forma *trisillabica* o *semitica.*

Alla forma monosillabica spettano le lingne dette *toraniane* che si parlano sovra un' immensa stesa di terreno, cioè dalle sponde del Danubio e dalle coste del mar Baltico ai confini dell' Asia settentrionale e meridionale e fin attraverso le isole oceaniche.

Queste lingue che sono il cinese, il malese, il polinesiaco, ecc., sono povere, imperfette e senza grammatica.

Il cinese ed alcuni dialetti vicini formano un gruppo a parte in questa collezione d' idiomi diversi, fra i quali una scienza più profonda scoprirà certamente numerose suddivisioni (1).

---

(1) « Nel resto dell' Australia, dell' Africa e dell'America vi ha un dedalo linguistico in cui fino ad oggi fu impossibile di trovare un filo conduttore; egli è il regno del polisintetismo, il quale è forse una fase di sviluppo equivalente al sistema agglutinativo delle lingue toraniane.

Tuttavia, alcune verità, alcune leggi spiccano già dallo studio incompleto di questo immenso complesso. In pria ne risulta che ogni lingua risguardo al segno, al suono o vocabolo, è sottomessa alla legge di Max Müller, la *legge di alterazione fonetica,* mercè la quale la parola o la proposizione stessa tende a contrarsi, ad abbreviarsi, lasciando cadere qua alcune voci, là alcune articolazioni, là sillabe intiere. — Quindi voci e articolazioni permutano, una vocale ne rimpiazza un' altra, una articolazione dolce, soave ne surroga una dura, ruvida o reciprocamente, sotto l'influenza d' un clima più freddo o più mite. — Vien poscia la legge del *rinnovamento dialetticale,* la quale si manifesta sotto l' influenza delle migrazioni, dei miscugli etnici, delle trasformazioni sociali e politiche. Medesimamente in ciò che concerne l' idea logica stessa, ogni lingua segue nel suo esplicamento naturale l'esplicamento dello spirito e procede costantemente come lui dalla sintesi all' analisi o più esattamente da uno stato sincretico primitivo allo stato analitico. Più essa arriva ad un' analisi completa e delicata degli elementi del pensiero, più il suo vocabolario si estende, si complica, le parole spiccano dalle parole mercè una facoltà di generazione rapida e feconda, e in quella che le parole si moltiplicano, esse si determinano, si fissano, si concretano nella loro significazione, dapprima irresoluta, ondeggiante, ma, contraendosi, esse si semplificano ne' loro vocaboli per una specie di

Alla forma bisillabica appartengono tre rami differenti, cioè l' indopersiano, il greco-latino, e il goto-germano (pelvi, zend, sanscrito, lingua moderna dell' indo-persiano, greco antico e moderno, latino e i suoi derivati, slavo, celtico).

Queste sono le lingue le più perfette parlate dalle estremità dell' Islanda e della Scozia alle sponde del Gange, da tutta una famiglia di popoli i più inciviliti e forse i soli perfettibili, come lo dice la signora Clemenza Royer; esse derivano tutte da una medesima lingua *ariana* morta oggidì, ma che i dotti tentano di ricostituire coll' ajuto di elementi sparsi trovati in questi diversi idiomi.

Alla forma trisillabica si appiccano le lingue semitiche che si sparsero nella Palestina, nella Siria, nella Mesopotamia, nell' Assiria, nella Fenicia, nell' Arabia. Le principali di queste lingue sono l' ebraico, il fenicio e il cananese, l' arabo che si divide in Siriaco e Catoese, l' arabico e l' etiopio da cui derivarono gli idiomi dell' Abissinia. Il pelvi dell' antica Media ne fa egualmente parte.

Tutti questi diversi idiomi traggono origine dalla lingua *Aramea* la cui sorgente madre ci è ignota. Essa possiede un lessico nuovo e una grammatica differente ma non senza qualche analogia col gruppo *ariano*.

Le lingue aramee non quadrano colle idee astratte e speculative, ma per contro esse sono favorevoli ai racconti storici non che a quella splendida poesia ove le impressioni e le sensazioni si succedono con una maravigliosa rapidità, siccome l' attesta la Bibbia.

Questi tre gruppi di lingue (toriano, ariano e arameo) sono irreduttibili fra loro, cioè essi non hanno assolutamente niente di comune, come lo provano ad evidenza le moderne in-

---

usura inevitabile che tende a cancellare le vestigia della loro origine e il senso primitivo degli elementi che le hanno formato. La grammatica nello stesso tempo si semplifica, vale a dire le leggi del discorso diventano più fisse e più generali, e così deve accadere, se è vero, come è verissimo che la logica che regge il pensiero è una legge semplicissima ma ad un tempo immutabile e universale ». (Mad. Clemenza Royer; — Origine de l'Homme e des societés; — Paris, 1871).

dagini filologiche. Ne segue che essi non possono derivare per esplicamento o figliazione gli uni dagli altri. — Articolazioni e voci, combinazione delle une colle altre, aggruppamento delle sillabe e delle idee, tessitura del discorso, vocabolario o grammatica, tutto è differente, e sembrano veramente attestare diversità cerebrali nelle razze che hanno parlato e scritto queste lingue. Dunque ognuno di questi tre gruppi fu senza dubbio creato spontaneamente e separatamente da razze d'uomini diverse. (Clemenza Royer, *loc. cit.*).

III.

Le religioni professate sulla terra sono mille. Il Cristinaesimo annovera 396,000,000 di aderenti, il Giudaismo 5,000,000, le religioni asiatiche 600,000,000, il Maomettismo 160,000,000, il politeismo 200,000,000.

Fra i cristiani 170,000,000 appartengono al cattolicismo, 80,000,000 alle sette protestanti e 76,000,000 alla chiesa greca.

IV.

Muojono annualmente 33,333,333 individui umani, cioè 91,954 al giorno, o 3770 all'ora, 60 al minuto, 1 ogni secondo, di modo che ad ogni palpito del cuore un'anima si precipita nell'antro sempre spalancato dell'eternità. — Queste perdite sono ricolme da un numero eguale di nascite.

V.

La durata media della vita è di 33 anni incirca; un quarto muore prima di aver tocco il settimo anno e la metà prima di essere arrivata al diciassettesimo. Quelli che oltrepassano quest'ultimo termine godono di un privilegio negato alla metà del genere umano.

Su diecimila persone non si annovera che un centenario; su cinquecento che un ottagenario e su cento una sola giunge ai 65 anni.

Si osservò che gli uomini maritati vivono una vita più lunga dei celibi e che un'alta statura promette un'esistenza più lunga che non una piccola.

In quanto alla durata della vita dei celibi e degli uomini maritati, ecco il risultato delle indagini del dott. Stark di Edimburgo.

Fra i 20 e 25 anni muore il doppo di celebi comparativamente agli uomini maritati.

Questa ineguaglianza nella mortalità diminuisce nelle età che seguono, ma il vantaggio rimane sempre dal lato degli uomini maritati, di modo che dai 25 anni e al disopra l' età media tocca dagli ultimi è di 59 anni e mezzo, mentre che quella dei celibi non è che di 40.

Passati i 20 anni, gli uomini maritati hanno dunque il vantaggio di vivere 19 anni di più dei celibi. Infatti, dopo 20 anni la vita media per gli uomini maritati è al postutto di 60 anni, mentre che quella dei celibi non è che di 48.

La metà dei celibi non arriva all' età di 30 anni, mentre che la maggior parte degli uomini maritati muojono tra i 60 e 80 anni.

Per le donne la differenza della durata della vita fra quelle che sono maritate e quelle che nol sono, è minore di quella che esiste fra gli uomini maritati ed i celibi.

Le donne maritate muojono, è vero, in maggior numero di quelle che nol sono, durante i tre periodi quinquennali della vita, cioè dai 15 ai 20, dai 20 ai 25, dai 25 ai 30 anni, ma esse pigliano la loro rivincita dai 30 ai 40 anni, periodo in cui le zitelle muojono in gran numero.

Dai 40 ai 45 anni il vantaggio ritorna alle zitelle, ma dai 45 e al dissopra il vantaggio ritorna alle donne maritate.

Le donne, il cui numero è sottosopra eguale a quello degli uomini, hanno maggior probabilità di questi ultimi di vivere fino all' età di 50 anni, ma passata quest' età, esse non conservano più nessun vantaggio sul sesso forte.

VI.

Il numero dei matrimonii è di 65 per 1000. Le unioni matrimoniali si attuano principalmente nei mesi di giugno e dicembre.

I bambini nati in primavera sono più robusti di quelli che nascono nelle altre stagioni.

Le nascite come le morti addivengono più specialmente durante la notte.

Il numero degli uomini abili al servizio militare non è che di un ottavo della popolazione.

VII.

Era interessante il ricercare la media della vita inerente ad ogni professione. Camper risolse il problema. Il quadro seguente steso dietro le sue indagini dà per ciascuna professione il numero degli individui su 100, pervenuti all' età di 70 anni.

Preti	42
Agricoltori	40
Commercianti e manifatturieri	32
Soldati	32
Impiegati	32
Avvocati	29
Artisti	28
Professori	27
Medici	24

Non è menzione in questo quadro, ed avvi una lacuna importante, nè degli uomini che presiedono ai destini delle nazioni, i quali consumano la loro vita in una prodigiosa attività ed in una insaziabile ambizione, nè di quella classe d'uomini ricchi ma oziosi e dappoco che menano vanto di nulla fare, la cui scomparsa non lascia nè vuoto, nè rammarico, degni veramente di andare al limbo dei bambini dove Machiavelli collocò l' innocente Pier Soderini.

VIII.

Checchè ne sia, i preti son quelli che vivono la vita la più lunga e i medici la più corta ; e ciò è facile a spiegare se si fa attenzione che i preti sono da una parte liberi di ogni cura domestica (i cattolici almeno), che d'altra parte, avvezzi a considerare la vita presente come una prova e un incamminamento ad una vita migliore, si lasciano meno sedurre dalle passioni che travagliano gli altri mortali e quindi il loro spirito è più tranquillo ed il cuore più soddisfatto. E sono queste precisamente le due principali cause della longevità umana.

IX.

I medici all' opposto vivono in condizioni affatto contrarie. Essi passano la maggior parte della loro esistenza presso gli ammalati di cui respirano le emanazioni mefitiche e talvolta contagiose. Aggiungansi a ciò le cure di famiglia, le inquietudini occasionate dalla gravità delle malattie, che hanno missione di combattere, l' ingratitudine della maggior parte dei loro clienti dopo che hanno ricuperata la salute e allorchè si tratta di rimunerare le loro cure, imperocchè

Deus est medicus cum sanat,
Media cum poscit Satan est.

MARZIALE.

le ingiuste accuse che sono lor mosse sovratutto quando i loro sforzi non riuscirono, le ferite fatte al loro amor proprio dalla concorrenza d' ignoranti ed impudenti medicastri troppo spesso preferiti dal volgo stupido, la triste gelosia che esiste generalmente fra i membri del Corpo medico, finalmente le miserie umane esposte continuamente ai loro sguardi, e ognuno rimarrà convinto che tali soggetti non sono certamente acconci a rallegrare la vita e prolungarne la durata.

X.

Dopo i preti vengono gli agricoltori, ed essi debbono la lunga loro vita all' aria pura e vivificante che respirano, non che alla loro attività, alla loro sobrietà ed alla calma che fa nascere nei loro animi l' aspetto sì bello e sì svariato della natura.

XI.

La vita dei commercianti è meno lunga di quella degli agricoltori, e ciò si spiega. Questa classe di cittadini attraversa soventi ruvide prove. Oggi nell' opulenza, domani nella miseria. Ora nulla al mondo consuma tanto le forze vitali quanto la cura degli affari, ed i medici osservarono che i rovesci di fortuna sono una delle principali cause delle malattie cerebrali e particolarmente del rammollimento del cerebro.

XII.

La vita dei soldati e degli impiegati è ancor più breve di

quella dei commercianti. Le malattie epidemiche e contagiose (tifo, dissenteria, meningite cefalorachitica, ecc.), fanno sovente terribili stragi negli accampamenti militari. Aggiungansi a ciò le fatiche della guerra, le ferite ricevute nelle battaglie, la nostralgia che invade un buon numero di giovani soldati ed altri starà ammirato che la loro vita non sia ancor più breve.

Per ciò che risguarda gl' impiegati, il difetto di esercizio, i piccoli salari che ricevono e quindi le privazioni di ogni sorta che sono obbligati d' imporsi, rendono ragione della brevità della loro esistenza.

XIII.

Finalmente i professori, gli artisti e gli avvocati, sono di tutti gli uomini, dopo i medici, quelli che vivono lungamente. La vita sedentaria, i lavori di gabinetto e lo stato di eccitazione nervosa in cui essi vivono di continuo ne rendono ragione.

XIV.

Questo quadro rapidamente abbozzato è doloroso. Povera umanità! la vita è breve ed è piena di miserie!

Homo natus de muliere brevi vivens
Tempore, repletur multis miseriis.

GIOBBE.

Se almeno sapessimo trarne profitto per la pratica della virtù e il disprezzo delle cose umane per le quali ci diamo tanta fatica e le quali alla fine dei conti non sono che vanità e ombre fugaci!

Io aveva dunque ragione di dire in sul principio che quando si considera la brevità della vita, non si può veramente comprendere perchè gli uomini si agitino sulla terra; essi operano come se dovessero rimanervi eternamente.

Ma che? La cosa dev' essere così, altrimenti la vita si sciuperebbe nell'ozio o peggio ancora, e i disegni della provvidenza non sarebbero compiuti. L' uomo è nato per lavorare e quindi ognuno di noi deve, nella misura delle proprie forze, cooperare al progresso dello incivilimento ed allo scopo finale dell'umanità.

CORRISPONDENZA.

I.

Sulla abolizione delle Scuole di clinica medica e di anatomia topografica presso l' Ospedale Maggiore di Milano. — *Lettera del dott.* **ANTONIO TARCHINI-BONFANTI**, *membro del Consiglio Ospitaliero, al dott.* ***Romolo Griffini.***

Carissimo Amico e Collega. — Non ti nascondo la compiacenza ch' io provai nel leggere le tue parole di encomio al Regolamento del nostro Spedale Maggiore proposto dall' attuale Consiglio degli Istituti Ospitalieri e studiato dalla sezione medica, inserite nella Cronaca degli Annali universali di medicina, fascicolo di gennajo 1871 ; epperò più spiacevoli mi riescirono quelle altre colle quali esprimi una certa quale riprovazione su un punto di esso , e cioè sull' abolizione delle cattedre di insegnamento che da poco erano state introdotte nel nostro Ospitale.

Il Consiglio passato , che aveva avuto l' idea di cominciare da tal fondazione per addivenire poi all' istituzione d' una specie di scuola di perfezionamento , erasi certo ispirato a sentimenti nobili , e che tutti devono lodare. Ma esso avea nello stesso tempo compreso che le sole forze dell'Ospedale non potevano bastare all' uopo. Ed appunto avea iniziato quell' istituzione quando pensò le fosse assicurato il concorso della Provincia e del Comune, sperando forse ottenere più tardi quello dello Stato. Si fu sopra queste basi che la cosa sembrò attuabile ; e che tu , il prof. Lazzati ed io accarezzammo una tale idea nel rapporto da te rammentato. La Clinica medica infatti fu istituita ed affidata al prof. Cantani. Ma questa, come tu stesso accenni, doveva poi necessariamente cadere , essendo mancato l' ajuto della Provincia, e mancato quello del Comune. Queste cose tu pure le constati. Ora l' Ospedale abbandonato alle sue sole forze, poteva egli distrarre tanto danaro che bastasse a sostenere quella istituzione ? L' unico motivo che avrebbe potuto ciò giustificare , sarebbe stato quello di meglio istruire i

giovani medici dell' Ospedale, affinchè più proficua riescisse poi l' opera loro nella cura de' malati. Ma i giovani appunto (tu constati anche ciò) erano in assai piccol numero fra gli uditori del professore ; sicchè cadeva anche quella ragione. Di più molti Comuni aveano spôrto lamenti all' autorità tutoria , che sembra non li trovasse fuori di luogo , pel dispendio che il Consiglio Ospitaliero faceva in pro delle cattedre, e quindi per la diminuzione che imponeva al fondo il quale doveva direttamente applicarsi alla cura del povero.

In quanto alla cattedra d' anatomia chirurgica , stanno le stesse considerazioni. Nei primi anni della sua esistenza questa scuola era abbastanza frequentata : ma dopochè quasi tutti i giovani medici addetti all' Ospedale ebbero compiuto il loro corso , la cosa necessariamente mutò ; e tu sai che in onta della valentia del professore, le sue lezioni nelle ultime annate erano quasi deserte.

È chiaro pertanto che la soppressione di quelle cattedre era diventata una necessità ; ed il Consiglio attuale dovette decretarla contro cuore , giacchè sarebbe stato ben lieto di trovar modo onde non solo mantenerle, ma accrescerle; ed io particolarmente fui dolente nel dovere rinunziare col fatto a quelle idee, a quelle speranze, che nel rapporto più sopra rammentato avea teco vagheggiato e stimato effettuabili.

Il Consiglio , pur sopprimendo quanto era divenuto inopportuno , tenne in gran conto gli scopi educativi del luogo Pio : bastano a provarlo tutte le nuove o rinnovate istituzioni che sono il prodotto di questi ultimi anni d'amministrazione , e dalle quali si raccolsero già a quest' ora frutti notevoli ed ancor più promettenti.

Perdonami se reclamo nel tuo giornale il breve spazio che basti a dare asilo a queste poche mie considerazioni, che mi sembrò utile metter fuori , perchè taluno de' moltissimi tuoi lettori non abbia a credere nè l' attuale Consiglio degli Istituti Ospitalieri di Milano poco curante della scienza e del progresso, nè lo scrivente troppo facile a cangiar d'avviso senza salde ragioni.

Abbimi sempre, ecc.

Milano, 20 marzo 1871.

II.

Sulla sostituzione delle infermiere agli infermieri nei Comparti maschili presso l' Ospedale Maggiore, di Milano. — *Lettera del dott.* **ANTONIO ROTA** *al dott.* ***Romolo Griffini.***

Illustre sig. Cav. Redattore. — Antico allievo di codesto Ospedale, che lasciai proprio alla vigilia delle riforme succedutesi poi continuamente, non oserei pur accennarle il mio giudizio sulle medesime, mancandomi da quell' epoca l' esperienza ritenuta tanto necessaria per parlarne con cognizione di fatto. Mi permetto invece soltanto di esaminare la modificazione inscritta al capo XXII testè votato e che risguarda la sostituzione delle infermiere agli infermieri nei comparti maschili, sulla quale mi ritengo in grado di poter esporre il mio avviso, dopo molti anni che vedo ammalati, un triennio passato interpolatamente presso l' Ospedal Maggiore di Milano, e ben più in quello della SS. Trinità di Romano di Lombardia. — Lasci dunque, egregio sig. Redattore, ch' io mi dichiari francamente contrario a quella innovazione e ne tocchi di volo le ragioni.

Come mai oserebbesi dopo quindici secoli dacchè esistono gli spedali, contestare sol ora agli uomini l'attitudine ad uffizj di poca levatura, benchè di pazienza non piccola, mentre li veggiamo riuscire in tanti lavori minutissimi, dove inoltre li stimola il solo interesse?

Non potrà dunque l' uomo spiegare le prerogative, minori, se vuolsi, ma pure incontestabili, di dedicarsi all'assistenza dei propri simili con maggior saldezza di volere ed intelligenza! Non abbiamo tutti che fummo negli spedali qualche infermiere di predilezione, che possiam dire un *alter ego* per le medicature, il cui intervento ci accresce fiducia nelle operazioni e speranza di riuscire nella cura di qualche ammalato importante?

Perchè d' un tratto si nega al nostro sesso una dote, malgrado le tante altre che potrebbero coadiuvarlo per lo stesso intento, mentre nella donna, ove la sensibilità certo è grande, ma guai se non ben corretta da altre qualità indispensabili, si am-

mette come provato ciò che resta a dimostrarsi, un servizio cioè assolutamente migliore anche nelle infermerie maschili? Ben ricordo come lo stesso cav. prof. Lamberto Paravicini, uno de' più strenui riformatori in codesto Nosocomio, toccasse nel suo magnifico rapporto sull' Ospedale di Santa Maria di Loreto nel 1859 (« Annali Univ. di Medicina », vol. 171, anno 1860) d'alcuni inconvenienti « dell'elemento femmineo » quand' anche le prestazioni fossero gratuite! Io stesso riconobbi troppo in somigliante occasione la facilità di parteggiare per simpatia, laonde trovai preferibile il servizio ordinario nell'Ospedale Civico qui che non nell'altro militare, dove pur v' era minor copia di soli feriti colla assistenza di signore, damigelle, ecc.

Nello stesso *Allgemeine Krankenhaus* di Vienna (o Spedal generale) potei constatare in qualche infermeria medica di uomini il servizio che presto avremo a Milano. Lo confesso, parvemi per nulla invidiabile, nè conveniente. Il perchè altrove, in difetto di Suore della Carità, vengono preposte donne sode, cui a Londra, per es., chiamano *Sisters*, sorelle. Cosa diranno gl'inglesi della città de' Carli Borromei e de' Federighi, essi le cui donne abborriscono fino dal declinare il nome di camicia o mutande da uomo, chiamandole *inexpressible* (inesprimibili)? Quali inconvenienti non include l' assistenza di persone del sesso debole che, giovani, sono esposte a troppi pericoli; vecchie, mancano di forze assai più degli uomini a pari età; nubili, avranno giusta ripugnanza; accasate, esigeranno come gl' infermieri di buone mancie per prestare i necessarii servigi, nè potrebbero continuarli se gravide o lattanti; oltrechè non si debbono esporre a pericoli di contagioni e a logorare una vita che appartiene alla loro famiglia sobbarcandole a troppe fatiche; vedove infine, preferiranno sempre le case private anche pel pietoso officio d' attendere ad un ammalato, come più confacente alle loro quiete abitudini.

Si aggiunga che ove la donna non agisse per sentimento delicato, di leggieri si darebbe ai liquori spiritosi, cosa tanto ributtante, e alla seduzione. E guai a colei che una volta vi cedette!

Quanta facilità a tresche e disordini? E massime nei com-

parti chirurgici e di giovani, qual ripugnanza vicendevole fra l' infermo e l' infermiera a certe medicazioni, finchè la moralità e il pudore non saranno un puro nome?

Io non intendo proprio come alla indicata sostituzione vogliasi accordare un periodo d' esperimento. — Si replicò, è vero, che questo fu fatto a lungo e sempre infruttuosamente per gli infermieri. Ma perchè si accettan quelli soltanto che perdettero la riputazione, oziosi, dediti al vino, o quanto meno passati al servizio degli ammalati come a mestiere di rifugio!

L' esperienza invece mostrerà, ne sono convinto, a cosa si riduca praticamente l'addottata misura, che la stessa opinione pubblica tanto temuta costì, finirà per respingere.

Taccio che il trasporto degli ammalati da un letto all'altro esigerà sempre qualche robusto inserviente, donde novella fonte di disordini, oltre che una donna impone meno ai protervi, ai deliranti, ecc. prima che sieno ritirati nella Sala apposita, dove il Regolamento ammette quali infermieri soltanto gli uomini.

C' è per altro un lato vero nel progetto, ed è l' utilità riconosciuta anche dalle sacre carte che una donna abbia a cuore l' ammalato. Ma per impedir gli accennati inconvenienti richiedonsi femmine pietose, cui una condizione volontariamente abbracciata escluda in via ordinaria dai secondi fini che potrebbero subentrare; nè però devono esse assumersi esclusivamente il servizio delle infermerie maschili, ma dirigerlo e sorvegliarlo dovunque, come sentirono il bisogno di fare gli stessi protestanti, testimonio le diaconesse dell' Ospedale Bethanien in Berlino.

Dicono che le Suore hanno fatto lor prova, e che per la legge di soppressione delle Associazioni e Corporazioni religiose, non si riconoscono quale corpo morale. Ma chi vieta di ritenerle, come appunto in Francia? Chi negherà i loro eminenti servigi, e quei maggiori ch'esse potrebbero rendere quando dotate di maggiori facoltà, e certe d' obbedienza per parte dei subalterni? I quali ultimi dovrebbero scegliersi a preferenza dalla campagna, sani, onesti, giovani, di buon cuore.

Quando si miri a stabilità nell' addottare un progetto e alla migliore assistenza degli infermi, credo che le idee esposte vorranno seguirsi, mentre ora veggo piuttosto odio al passato, illusione sull' avvenire, errori nel presente. Misconoscendo l' opera di donne realmente *generose*, che si sacrificano nei migliori anni senza umano compenso pei languenti fratelli, certo scapiterà lo Stabilimento venerato che troppe vicende in questi ultimi anni sconvolsero da quel sodo ordinamento che avea per

guarentigia l' esperienza secolare e l' universale approvazione del pubblico (1).

Gradisca, ecc.

Chiari, 15 marzo 1871.

NECROLOGIA.

Il prof. Pietro Lazzati.

La sera del 22 Marzo, dopo pochi giorni d'una affezione acutissima — flebite con risipola alla gamba destra ed embolismo cerebrale — spegnevasi in Milano la preziosa esistenza del prof. Pietro Lazzati. Tutta la cittadinanza fu dolorosamente commossa a questo annunzio, come d' una sciagura domestica. I suoi funerali furono una imponente dimostrazione di affetto e di stima da parte di ogni ceto della popolazione. Sulla sua tomba furono pronunciati, fra i singulti e le lagrime degli astanti e degli stessi oratori, parole di addio da parte dei dottori Malachia De-Cristoforis e Romolo Griffini. Anche l' Associazione democratica volle inviargli l' ultimo saluto a mezzo

---

(1) Ci sembra che il dott. A. Rota abbia mal compresi gli intendimenti del Consiglio Ospitaliero. — Il Consiglio non sogna neppure di allontanare le Suore della Carità; esso constata solamente il fatto che le dette Suore, ora più non costituiscono che una privata Associazione, avendo il loro sodalizio perduto per legge il carattere di Corpo Morale. — Le Suore continuano ad essere assunte ed applicate come Sorveglianti, tanto nei Comparti femminili, come nei maschili.

Quanto alla ammissione degli infermieri, il Consiglio procede con ogni cautela, ed esige informazioni ed attestazioni autentiche di buona condotta, sottoponendo gli aspiranti anche ad un lungo periodo di prova. — È nella natura delle cose che si dedichino a questa poco attraente professione, persone che in generale hanno fallito in altri mestieri ed occupazioni; mentre la donna, per le sue attitudini, vi si consacra per inclinazione e con amore, e riesce comunemente ottima infermiera. — Del resto gli infermieri nell' Ospedale Maggiore, non solo ricevono un corso d' istruzione, ma sono anche stimolati a far bene con premj e medaglie, largite dal pio legato Rosnati. Con tutto ciò i distinti sono assai rari, e la massa, a giudizio di tutti i medici primarj, lascia molto a desiderare, ed ha tutto da perdere, al confronto del servizio prestato dalle donne nelle divisioni femminili.

Dott. *Griffini.*

del sig. dott. Gaetano Pini. — Noi riporteremo il discorso col quale il Redattore di questo giornale volle onorare uno dei suoi più cari amici e più distinti collaboratori.

« Benchè affranto dal dolore e dalla commozione, io tenterò di adempiere al pietoso ufficio di commemorare il grande patriota, l' illustre collega, da cui stiamo per separarci per sempre. Il mio còmpito non è difficile, poichè dal vostro numeroso concorso, o distinte signore, o egregi confratelli e concittadini — dai vostri volti atteggiati a mestizia — dal vostro pianto — si eleva un concento, che forma per sè stesso un'eco eloquente alle mie parole.

Tutto che io posso esporvi è a voi ben noto. Il dottor Pietro Lazzati è uno degli uomini più popolari della nostra città, delle nostre provincie. Soltanto la vostra bontà e la vostra devozione al caro estinto vi permettono di riudire da me la istoria della sua vita. Egli è figlio delle opere sue, esempio di fede inconcussa alla patria, di abnegazione alla famiglia, di culto alla scienza, di sagrificio alla umanità. Ancor giovanissimo, trasse dalle proprie forze e dalla propria attività, di che sopperire ai proprii bisogni, e soccorrere i suoi, balzati da prospero stato per gravi e subitanei rovesci di fortuna Appena laureato in medicina, fu assistente alla clinica ostetrica, diretta dal chiarissimo professore Teodoro Lovati, presso l' Università di Pavia, nel quadriennio 1834-38. Il suo maestro divenne il suo più intimo amico e tale sempre si mantenne. L'uno si fece una gloria di avere allevato un tanto discepolo; l' altro, un onore di conservare ed accrescere il nome, lo splendore, le tradizioni della scuola ticinese. De' suoi coetanei, dei condiscepoli, degli allievi del quadriennio, il dottor Lazzati si fece una corona di amici, di ammiratori, che mai più nol dimenticarono, e a lui furono usi ricorrere per consiglio, per ajuto, quasi a congiunto, a fratello.

Lanciato su questa via della applicazione e del lavoro indefesso, il dottor Lazzati la percorse intera, senza mai un giorno di riposo o di sollievo. La fiducia ond' era circondato, la mente chiara, il colpo d' occhio sicuro, il giudizio franco, la mano agile e destra, l' animo imperterrito, lo facevano essere costantemente ricercato, costantemente in azione. Egli morì, come sapete, sulla breccia, a 57 anni, esausto dalle fatiche. Alla sua tempra robusta ed eroica, alla sua forte intelaiatura, il destino volle associato un malanno — la varicosità generale della gamba destra — cui egli si sforzò resistere e contenere, e che alla perfine la vinse sopra di lui, traendolo alla tomba. Così fisicamente e moralmente quest'uomo egregio sostenne una lotta continua colla sventura e col dolore, e, se non ne uscì

trionfante, giunse all' estremo punto da tutti benedetto, e colla coscienza di avere adempito sino all' ultimo ai proprii doveri.

Dal tugurio dell' indigente alle sale della reggia, ovunque traeva i suoi passi, il dottor Lazzati apportava la speranza, la consolazione, i soccorsi, la vita. Egli poneva la stessa attenzione, lo stesso fervore nello assistere alla contadina ed alla gentildonna; alla prole senza nome, rinnegata all'atto stesso del nascimento, e al rampollo dei re, al figlio del principe, cui brilla sulla fronte la stella d'Italia, cui circondano i voti della nazione. Quanti non gli debbono, quasi a secondo padre, la esistenza! Quante madri non ha egli salvato dalla morte, aggiungendo al dono della salute, quello inapprezzabile della conservazione delle loro creature?

Come medico ostetricante, il dottor Lazzati fu in vero eminente. Riputato già il primo in Milano nel pratico esercizio, designato dalla pubblica opinione per occupare la cattedra da lunghi anni tenuta dal professore de Billi, nel 1862 il dottor Lazzati si presentò al concorso per esami. Egli, provetto, consumato, espertissimo in questo ramo dell' arte, diede in tale occasione una prova meravigliosa di arrendevolezza, scendendo in lizza con giovani, robusti e distinti campioni; e si assicurò per tal modo una posizione, che gli era dovuta per diritto di anzianità e di servigi.

Dal 1863 in avanti egli sembrò moltiplicarsi, per attendere alle mansioni di medico primario dell'Ospizio delle partorienti, di professore-direttore della regia Scuola di ostetricia; di medico-chirurgo ed ostetrico pratico; e per disimpegnare le molte incombenze avute dal Consiglio Ospitaliero, dal Consiglio Provinciale e dal Ministero della Pubblica Istruzione. Contemporaneamente il prof. Lazzati trovava modo di coltivare la scienza; di illustrarne i punti più difficili in una serie di Memorie; di cooperare ai rendiconti della sua clinica.

Non è qui, fra i monumenti e le croci, dinnanzi ad una bara, il luogo di scendere a dettagli e a dimostrazioni scientifiche. Voi mi crederete facilmente sulla parola quando io vi soggiunga che il prof. Lazzati fu uno dei più reputati ostetrici, non pure d' Italia, ma d' Europa, e quindi una illustrazione della città nostra. Fra i molti sodalizii scientifici che si onorarono di possederlo, citerò le Società Ostetriche di Berlino e di Londra, che nelle loro discussioni, transazioni ed effemeridi, mostrarono di apprezzare altamente i suoi studii.

E l' uomo di scienza era pure l' uomo dell' ordine e della disciplina. La sua Maternità parve a tutti che la visitarono, un modello di tenuta, di pulitezza, d' igiene. Ai difetti inerenti alla distribuzione dei locali, alla vetustà di parte dell' edificio, egli procurò riparare con ingegnose proposte e con progressivi

miglioramenti. Egli sapeva trasfondere in altri il convincimento, l' ardore da cui era dominato, e colla ferma volontà, colla sagace insistenza, mai non mancava di raggiungere lo scopo, pel bene degli infermi.

Nessuno più di me potrebbe, a questo riguardo, tesservi l' elogio del prof. Lazzati, che mi ebbi collaboratore e collega nella direzione di uno de' più vasti Istituti d' Italia. Ma io voglio sorvolare alla antica affezione personale, agli stretti vincoli, ai facili ed amabili rapporti mantenuti in quattro e più anni di intimo e quasi quotidiano contatto, per toccare alcun che di lui come cittadino: già vel dissi, ei fu un gran patriota. E tale il comprovano le sue gesta. Nel 1848 fu uno dei più strenui combattenti delle cinque giornate. Nominato dal Governo provvisorio di Lombardia, assistente alla Scuola di ostetricia, lasciò per poco l' arte sua prediletta, per arruolarsi fra i Carabinieri volontari lombardi comandati dal prode Simonetta. E là sui campi contrastati di Sommacampagna e di Custoza, ove l' esercito italiano fe' tante prove infelici, egli sostenne l' onore della bandiera e i pericoli della ritirata, coprendosi di gloria co' suoi commilitoni. Ridottosi in patria dopo il disastro di Novara, l' animo ardente e la intolleranza del servaggio lo trassero a meditare i modi della rivincita e della riscossa. Intanto il Governo straniero gli toglieva l' ufficio di chirurgo delle carceri di pena, e dannava a dura prigionia il fratello Antonio, che aveva con altri congiurati ideato, con mezzi impari ma con sublime ardimento, di tentare la redenzione del paese. La liberazione dell' amato fratello, la indipendenza d'Italia, sanarono le piaghe di lui, che tanto aveva sofferto per la famiglia e per la patria.

Di modi schietti, recisi, talvolta persino risentiti, il prof. Lazzati fu definito da molti un burbero benefico. Egli vi avrebbe niegato un complimento od un sorriso, giammai un servizio od un beneficio. Alieno dalle apparenze e dalla forma, aveva la bontà intrinseca dell' uomo generoso. Il suo disinteresse era pari alla grandezza del suo cuore. Più avveduto, e meno prodigo altrui delle proprie fatiche, all' apice della carriera e della rinomanza, egli avrebbe assicurata a sè la fortuna ed una lunga vita. — Invece egli non riposa che nella tomba. Oh! ricevi, ottimo cittadino, collega ed amico, ricevi l' ultimo saluto de' tuoi, e ti sia lieve la terra! »

Dott. *R. Griffini.*

Il Direttore e Gerente responsabile
Dott. Romolo Griffini.

INDICE

DELLE MATERIE CONTENUTE IN QUESTO VOLUME.

§ 1. Memorie ed Osservazioni originali.

§ 2. Analisi di Opere, Dissertazioni, Atti di Accademie, ecc.

FINE DEL VOLUME CCXV.

IL METODO IPODERMICO

NELLA CURA DELLA SIFILIDE

DEI DOTTORI

ANGELO SCARENZIO

Ex interno della Clinica chirurgica della Università di Pavia. — Ex chirurgo in capo dell' Ospedale di Mantova. — Ripetitore di medicina operatoria al Collegio Ghislieri. — Medico chirurgo dello Spedale civile di Pavia. — Professore straordinario di Clinica delle malattie veneree e cutanee all'Università della stessa città. — Membro corrispondente della Società Reale delle scienze mediche e naturali di Bruxelles; dell'Accademia fisio-medico-statistica di Milano, dell' Ateneo di Brescia, dell' Accademia Virgiliana di Mantova, ecc.

ED

AMILCARE RICORDI

Ex-chirurgo del comparto speciale per le malattie veneree e della pelle nello Spedale Maggiore di Milano. — Capo del servizio per le malattie veneree, genito-urinarie ed uterine all' Istituto di S. Corona, Chirurgo allo Spedale Maggiore; Membro della Commissione incaricata dell' esame dei posti di medico del servizio sanitario e dei sifilicomii. — Membro corrispondente dell'Accademia Reale di medicina di Torino, della Società Reale di scienze mediche e naturali di Bruxelles, ecc.

2.ª *Edizione italiana riveduta ed accresciuta.*

Memoria premiata (medaglia d'oro) dalla Società Reale di scienze mediche e naturali di Bruxelles al concorso del 1868.

1.ª Edizione francese Lire 2. 50 ital.

2.ª Edizione italiana riveduta ed accresciuta, Lire 2. 50 it.

—o⊂o—

MILANO

PRESSO LA SOCIETÀ PER LA PUBBLICAZIONE DEGLI ANNALI UNIVERSALI DELLE SCIENZE E DELL' INDUSTRIA

nella Galleria Decristoforis

1871.